



Revista N° 134

# POLÍTICA INTERNACIONAL

Julio - Diciembre 2023

ISSN: 2788-6921 (En línea)

ISSN: 2961-2802 (Impresa)

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES

EL ROL DE LAS POLÍTICAS DE DATOS EN LA ADOPCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PAÍSES EMERGENTES

*Carlos Rodrigo Andía Mejía*

APUNTES SOBRE LOS IMPACTOS RECÍPROCOS ENTRE DIPLOMACIA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*Mauricio Bulnes y Sebastián Higuera*

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU EVENTUAL USO EN TRÁMITES CONSULARES

*Dáel Carlos Dávila Elguera*

GEPOLÍTICA DE 5G: LA GRAN DISPUTA ENTRE CHINA Y ESTADOS UNIDOS POR LOS NUEVOS ESPACIOS EN AMÉRICA LATINA

*Mariano A. De Rosa*

¿POR QUÉ LA IA GENERARÁ UNA CRISIS DEL EMPLEO EN AMÉRICA LATINA Y CÓMO ENFRENTARLA?

*Sebastián Andrés García Marengo*

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CARRERA DE LAS POTENCIAS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA EL EQUILIBRIO DE PODER INTERNACIONAL

*Gianna Melany Guerra Huapalla*

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE ERA: A VIEW FROM THE GLOBAL SOUTH

*Verónica Miyagusuku Ríos y*

*Vanessa Aliaga Araujo*

DESINTELIGENCIA DE DATOS: CÓMO LOS ESFUERZOS POR REGULAR LA PRIVACIDAD DE DATOS VIENE FRAGMENTANDO EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*Javier Pella Plenge*

LA REVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DIPLOMACIA: EXPERIENCIAS Y PERSPECTIVAS DE USO

*Giulliana Reggiardo Palacios*

MÁS ALLÁ DE LA CIENCIA FICCIÓN: LA IRRUPCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DIPLOMACIA

*Fabio Subia Díaz y*

*Jimmy Trujillo Chuquihuaccha*

**ESPECIAL POR EL 150 ANIVERSARIO DE RELACIONES DIPLOMÁTICAS PERÚ-JAPÓN**

## ACADEMIA DIPLOMÁTICA DEL PERÚ JAVIER PÉREZ DE CUÉLLAR

### PLANTA ORGÁNICA:

#### Director

Embajador Gonzalo Gutiérrez Reinel

Embajador Julio Garro

#### Director Adjunto

Ministro Raúl Hidalgo Gallegos

Ministro José Luis Gonzales Donayre

#### Subdirectora de Estudios

Consejera Alexandra Tönsmann Fopianni

#### Subdirector de Investigación y Cooperación Internacional

Primer Secretario Manuel Gerardo Talavera Calonge

#### Subdirectora de Planes y Programas

Primera Secretaria Ana Lucía Carbajal Chávez

### REVISTA POLÍTICA INTERNACIONAL

#### Consejo Editorial

Embajador Julio Garro

Embajador Harry Belevan

Ministro José Luis Gonzales Donayre

Doctora Elsa del Castillo

Doctor Farid Kahhat

Doctor Luis García-Corrochano

Doctor Mirko Lauer

Magíster Carolina Trivelli

Primer Secretario Manuel Gerardo Talavera

Editor: Primer Secretario Manuel Gerardo Talavera

Corrección de estilo: Alejandra Visscher

Edición: Elka Saldarriaga

Diseño: María López

#### Revista Política Internacional

#### No 134 Julio - Diciembre 2023

© Ministerio de Relaciones Exteriores

Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar

Av. Faustino Sánchez Carrión 335, Magdalena del Mar Lima - Perú

Teléfono: (51-1) 204-3500

[www.adp.edu.pe](http://www.adp.edu.pe)

[adp@ree.edu.pe](mailto:adp@ree.edu.pe)

ISSN 2788-6921 (En línea)

ISSN 2961-2802 (Impreso)

Publicación semestral

Depósito Legal N° 1998-1545

La revista Política Internacional autoriza la reproducción de las colaboraciones contenidas siempre que se haga referencia a su origen como primera publicación e indicar la autoría del trabajo. De acuerdo con la licencia de uso Creative Commons CC BY 4.0.

Las opiniones expresadas en las colaboraciones publicadas en PI son de exclusiva responsabilidad de los autores.



# Índice

## Prólogo

---

7

## Artículos

---

9

El rol de las políticas de datos en la adopción de la inteligencia artificial en países emergentes

*Carlos Rodrigo Andía Mejía*

29

Apuntes sobre los impactos recíprocos entre diplomacia e inteligencia artificial

*Mauricio Bulnes y Sebastián Higuera*

45

La inteligencia artificial y su eventual uso en trámites consulares

*Dáel Carlos Dávila Elguera*

59

Geopolítica de 5G: la gran disputa entre China y Estados Unidos por los nuevos espacios en América Latina

*Mariano A. De Rosa*

75

¿Por qué la IA generará una crisis del empleo en América Latina y cómo enfrentarla?

*Sebastián Andrés García Marengo*

94

Inteligencia artificial en la carrera de las potencias: desafíos y oportunidades para el equilibrio de poder internacional

*Gianna Melany Guerra Huapalla*

113

Generative Artificial Intelligence Era: a view from the Global South

*Verónica Miyagusuku Ríos y Vanessa Aliaga Araujo*

128

Desinteligencia de datos: cómo los esfuerzos por regular la privacidad de datos viene fragmentando el desarrollo de la inteligencia artificial

*Javier Pella Plenge*

153

La revolución de la inteligencia artificial en la diplomacia: experiencias y perspectivas de uso

*Giulliana Reggiardo Palacios*

177

Más allá de la ciencia ficción: la irrupción de la inteligencia artificial en la diplomacia

*Fabio Subia Díaz y Jimmy Trujillo Chuquihuaccha*

## Ensayos por el 150 aniversario de relaciones diplomáticas Perú y Japón

---

195

La hoja de ruta del sesquicentenario: relanzamiento de la asociación estratégica bilateral con Japón

*Roberto Seminario*

## 203

Japón y Perú en 150 años de amistad y socios estratégicos unidos a través del Océano Pacífico

*Kazuyuki Katayama*

## 216

Reflexiones sobre las negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre Perú y Japón: el camino hacia una relación bilateral fortalecida

*Carlos Posada*

## 220

Relaciones comerciales entre Perú y Japón: breve reseña histórica y situación actual

*Carlos Aquino y Maria Osterloh*

## 240

Más de 100 años de historia comercial entre Perú y Japón

*Favio Leiva*

## 263

Comunidad nikkei peruana: una larga travesía

*Juan Carlos Nakasone*

## 270

Los esquemas multidimensionales de la cooperación técnica japonesa al Perú

*Rosa Herrera*

## 283

Reflexiones sobre los 65 años de la misión arqueológica japonesa en Perú

*Peter Kaulicke*

## 292

Es el mismo mar y es otra la orilla: las relaciones iniciales entre la literatura peruana y la literatura japonesa

*Alonso Belaúnde*



# Prólogo

La inteligencia artificial (IA), al igual que muchas de las tecnologías disruptivas de la historia, tiene la capacidad de reconfigurar el actual orden internacional. Así como la Revolución Industrial catapultó una era de expansión de las potencias europeas en el mundo, o como la tecnología nuclear reformuló el balance de poder mundial al finalizar la Segunda Guerra Mundial, la IA indudablemente tendrá un impacto significativo en la manera en que las personas, las sociedades y los Estados se interrelacionarán en este inicio de nuevo milenio.

El uso de esta nueva herramienta en diferentes esferas como la economía, la política, la diplomacia, la seguridad y un largo etcétera, obligará a replantear paradigmas y a adaptarse a un posible nuevo escenario internacional en donde esta tecnología, así como el control de los componentes necesarios para su manufactura —que ya son incipientes fuentes de conflicto— serán centrales.

Es por ello que me resulta particularmente desafiante que el primer número de la revista Política Internacional de la Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar que se publica bajo mi dirección, la edición número 134, tenga como temática “La inteligencia artificial y las relaciones internacionales: desafíos, oportunidades y la conducción de la política exterior”. Para la Academia Diplomática, como institución de vanguardia en el estudio de la política exterior en el Perú, es necesario explorar los futuros desafíos y posibles desenlaces que esta tecnología innovadora pueda ocasionar en nuestra diplomacia, incluyendo las interacciones con otros Estados, actores no gubernamentales, organismos internacionales e individuos.

En esa exploración es central tomar en cuenta diversas perspectivas, como lo hacen varios de los autores. Por ejemplo, las consideraciones éticas vinculadas a la transparencia, a la rendición de cuentas y al marco legal de su uso. El análisis de su impacto en la sociedad y sus posibles implicancias en las relaciones entre los Estados rememoran los debates éticos surgidos durante la aparición de la energía nuclear; un debate que aún nos agobia.

También es necesario reflexionar sobre su impronta en la esfera social, la cual podría ser altamente afectada por la reconfiguración de economías y mercados laborales. Se ha argumentado —Bill Gates, entre otros— que las dinámicas laborales se verían alteradas permanentemente y la sociedad podría llegar a un punto en donde el trabajo manual será llevado a cabo por la IA, dejando que máquinas tomen control de tareas más fáciles, permitiendo a su vez reducciones a la semana laboral. Esos cambios, positivos en la superficie, indudablemente afectarían nuestra estructura social en lo más profundo y en particular a los países en desarrollo. Posiblemente aumentando la brecha intra y entre Estados.

En el mismo contexto, es imperativo considerar factores de seguridad y privacidad. Nos encontramos actualmente en un período de transición, superando los desafíos

previos relacionados con las redes sociales y la manipulación de información con fines particulares. Como sociedad estamos en el proceso de adaptarnos a las regulaciones correspondientes. Como es de conocimiento general, la utilización y comercialización de información personal compartida en plataformas de redes sociales por parte de empresas en favor de campañas políticas o intereses privados ha sido objeto de extensos debates en círculos políticos. Con la introducción de la IA nos adentramos en una nueva fase que, aparentemente, aún no ha sido plenamente comprendida, incluso por muchos expertos en la materia.

Ello implica que, a medida que las tecnologías de IA avanzan, los marcos legales y regulatorios deben mantenerse al día. Estudiar sus efectos e implicancias podría ayudar a los responsables de políticas a desarrollar leyes y regulaciones apropiadas para abordar cuestiones como la responsabilidad, la rendición de cuentas y la propiedad intelectual. Y a los diplomáticos, internacionalistas y académicos vinculados con la política exterior, pero, quizá, sobre todo, a los responsables de formularla, a comprender de mejor manera esta nueva corriente y adaptarla al ya complicado mundo de las relaciones internacionales. Siempre en pos de defender los intereses permanentes de la nación y de la república cuya misión es protegerla.

Por consiguiente, los retos a los que nos enfrentamos son variados y en muchos casos difíciles de prever. Nuestra condición de país de ingresos medios y mediana dimensión nos obliga a contar con una especial habilidad para “leer” de manera correcta las nuevas corrientes de la esfera internacional. Si bien el Perú no es un actor que pueda direccionar el curso de las relaciones internacionales —difícilmente algún país lo es—, sí podemos esforzarnos en descifrar más acertadamente hacia dónde van sus metatendencias. Ello, con miras a posicionarnos mejor y hacer un uso provechoso de coyunturas y oportunidades.

En ese orden de ideas, confío en que los artículos de la presente edición serán, tanto para el público en general como para el lector especializado, un valioso aporte para dicho objetivo.

Embajador Julio Garro Gálvez  
Director de la Academia Diplomática del Perú



# Artículos

**Carlos Rodrigo Andía Mejía**

*Bachiller en Administración de Negocios por la Universidad Católica San Pablo con mención en Finanzas. Estudiante de posgrado en el programa de Datos, Economía y Diseño de Políticas Públicas por MITx. crandia11@gmail.com*

## El rol de las políticas de datos en la adopción de la inteligencia artificial en países emergentes

### The role of data policies in the adoption of Artificial Intelligence in emerging countries

#### RESUMEN

Recientemente las tecnologías dependientes de datos como la inteligencia artificial (IA) han capturado el interés de las potencias económicas y los gigantes tecnológicos. Sin embargo, los países en vías de desarrollo se enfrentan a un desafío inicial significativo: la brecha de datos. Esta disparidad entre los datos disponibles en países en desarrollo y las economías avanzadas dificulta su incorporación efectiva en la revolución digital. La primera sección de este documento examina los beneficios potenciales de desarrollar una estrategia nacional de IA y destaca la importancia de contar con políticas de datos sólidas como base fundamental. La segunda parte de la investigación se enfoca en evaluar la infraestructura existente, las iniciativas educativas y la regulación pertinente en estos países, con el objetivo de crear un marco integral que identifique los elementos clave para el éxito en la implementación de la IA en contextos de desarrollo.

**Palabras clave:** inteligencia artificial (IA), política de datos, infraestructura, educación, regulación.

## ABSTRACT

Recently, data-dependent technologies such as artificial intelligence (AI) have captured the interest of both economic powers and tech giants. However, developing countries face a significant initial challenge: the data gap. This disparity between available data in developing countries and advanced economies hinders their effective integration into the digital revolution. The first section of this document examines the potential benefits of developing a national AI strategy and underscores the importance of having strong data policies as a fundamental foundation. The second section of the research focuses on assessing the existing infrastructure, educational initiatives, and relevant regulations in these countries, with the aim of creating a comprehensive framework that identifies key elements for success in AI implementation in developing contexts.

**Key words:** Artificial Intelligence (AI), Data Policy, Infrastructure, Education, Regulation.

## 1. Introducción

En la actualidad, las tecnologías basadas en algoritmos, particularmente la inteligencia artificial (IA), han extendido su influencia en diversas esferas de la experiencia humana. Es comprensible que la IA se haya erigido como un elemento de importancia estratégica a nivel global, siendo reconocida como una de las fuerzas más transformadoras de nuestra era. Desde 2010, hemos visto un vertiginoso ascenso de la IA que ha sido viabilizado por una serie de factores, entre los cuales resaltan el notable incremento en la capacidad de procesamiento computacional, la innovación constante en la concepción de nuevos y más eficientes algoritmos, la sofisticación en las estrategias de aprendizaje para modelos avanzados, y la profusión de extensos volúmenes de datos (Risse, 2023).

En este contexto, ha emergido una carrera global con el afán de capitalizar el potencial de la tecnología de IA en el que diversos países y economías buscan tener una posición en su desarrollo y aplicación. Este impulso no obedece únicamente a consideraciones económicas y de seguridad nacional, sino que responde, de manera fundamental, al deseo de cosechar

ventajas comparativas que la implementación de la IA puede ofrecer (Smuha, 2021).

No obstante, en medio de esta efervescencia por la IA, los países en vías de desarrollo encaran un desafío preponderante: la disparidad en los datos de entrenamiento. En su mayoría, los sistemas de IA han sido entrenados predominantemente con datos procedentes del mundo desarrollado, los cuales se caracterizan por haber sido recopilados principalmente en contextos de ingresos elevados, y en gran medida, en lengua inglesa. Un ejemplo palpable de esta problemática son IA usadas en la industria dermatológica que no toman en cuenta factores de diversidad étnica al momento de diagnosticar afecciones de la piel (Chan et al., 2020). Cabe resaltar, asimismo, que estos sistemas de IA a menudo adolecen de la falta de datos en lenguas originarias, lo que amplifica aún más las limitaciones en su aplicabilidad en comunidades que se expresan en idiomas subrepresentados en los conjuntos de datos (Björkegren, 2023).

En este escenario, la recopilación de datos se erige como un componente esencial de la inteligencia artificial y de sus aplicaciones más vanguardistas, como el Deep Learning. A diferencia del paradigma del aprendizaje automático tradicional, técnicas como el Deep Learning dependen en gran medida de la disponibilidad de amplios conjuntos de entrenamiento, en lugar de requerir una ingeniería de características detallada. Sin una base de datos sólida y de calidad, incluso los algoritmos de aprendizaje automático más avanzados no pueden funcionar de manera efectiva (Whang et al., 2023).

A raíz de las reflexiones presentadas, se formula una hipótesis crítica: al mejorar las políticas de datos en países en desarrollo, con énfasis en el caso peruano, se logrará una integración más efectiva en el contexto de la revolución de la IA.

En respuesta al imperativo de abordar la disparidad de datos y prevenir que los países en desarrollo queden rezagados, se destaca el objetivo fundamental de este documento que radica en el análisis de las estrategias que estas naciones deben perfeccionar en sus políticas de datos, con mayor atención en el caso peruano. Este análisis busca facilitar una incorporación más efectiva a este cambio tecnológico paradigmático, con el propósito último de maximizar su capacidad para aprovechar plenamente los beneficios derivados de este fenómeno tecnológico trascendental.

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

## 2. Impacto de la inteligencia artificial en los países en desarrollo

Aunque la revolución de la IA ya no se encuentra en su infancia, gran parte de su impacto económico está aún por desplegarse. De acuerdo con estimaciones de McKinsey, la IA podría aportar un incremento adicional al producto económico global de alrededor de 13 billones de dólares para el año 2030, representando así un aumento anual del 1,2% del PIB global (McKinsey & Company, 2018). Se avizora que la contribución de la IA al crecimiento podría ser 3 o más veces superior para el año 2030 en comparación con los próximos 5 años.

Dado el caso, se vislumbra un panorama en el que los líderes en la adopción de la IA, mayoritariamente anclados en países desarrollados, podrían ampliar su ventaja frente a las naciones en desarrollo. Estos líderes tendrían la posibilidad de capturar un porcentaje adicional del 20 al 25% en beneficios económicos netos en comparación con la situación presente, mientras las naciones en desarrollo podrían alcanzar apenas entre un 5 y 15%. En un nivel empresarial se puede decir que las compañías que abracen tempranamente las herramientas de IA probablemente se beneficiarán de manera desproporcionada, mientras que aquellas que sean reticentes a esta adopción o no puedan implementarlo podrían experimentar un declive económico. En este escenario, es crucial resaltar la existencia de un riesgo latente, que la nueva tecnología acentúe la brecha económica entre las naciones ricas y las naciones menos desarrolladas, al desviar una mayor cuota de inversiones hacia las economías avanzadas donde ventajas como la automatización ya se encuentran plenamente instaladas (IMF, 2020).

Adicionalmente, la continua integración de la IA en las cadenas de valor pone en cuestión los motores de desarrollo económico de los países en desarrollo, ya que estos se valen de un modelo de exportación de bienes de bajo valor agregado hacia naciones más desarrolladas, por tanto, los puestos laborales de menor especialización relacionados con la generación de estos productos se ven comprometidos. Se especula que la IA podría automatizar un cuarto de todos los empleos a nivel global, en contexto la pérdida del 10% de los empleos es considerada una recesión grave (Drum, 2023). Agregando a este efecto de desempleo, también podríamos ver un efecto de *reshoring* o relocalización, mediante el cual la producción previamente externalizada retorna a su lugar de origen, debido a la reducción de los costes de producción (Cummings et al., 2018).

Al mismo tiempo, el impacto de la IA en las naciones en desarrollo adquiere una dimensión de profundidad que trasciende los límites de una tendencia

tecnológica. La adopción de la IA en sectores cardinales como la agricultura, la atención médica y la educación promete inyectar vigor a la productividad y la eficiencia, propiciando así un efecto benéfico tanto para el tejido económico como para la colectividad en general. Asimismo, las tecnologías de IA se perfilan como instrumentos idóneos para contribuir a cerrar la brecha digital, al brindar acceso a herramientas y servicios avanzados que previamente se mantenían en un alcance reducido. Además, la IA se erige como un motor impulsor del desarrollo de habilidades y la creación de empleo, al abrir sendas inexploradas para la innovación y respaldar el espíritu emprendedor de las economías en desarrollo (McKinsey & Company, 2018).

No obstante, resulta imperativo concretar que el impacto de la IA en los países en vías de desarrollo no es uniforme y su materialización encuentra una sinfonía en la que convergen factores de diversa índole, como la infraestructura disponible (tanto digital como física), el nivel educativo y los marcos regulatorios vigentes para cada país. Este contexto revela como una necesidad impostergable que los países en desarrollo hagan una inversión decidida en la adquisición de competencias en el ámbito de la IA y tracen políticas de apoyo con miras a optimizar los beneficios derivados de esta tecnología.

Al mismo tiempo, se debe tener ciertas consideraciones para las estrategias en torno a la inteligencia artificial. Primeramente, debido a las limitaciones intrínsecas de los países en desarrollo, estos tendrán una mejor oportunidad de adopción al enfocarse en adaptarse a estas tecnologías en lugar de controlar sus procesos y debido a que un número en aumento de algoritmos y tecnologías están siendo liberadas en un modelo de código abierto; así, convendría que los países en desarrollo fortalezcan sus estructuras para hacer uso de estas tecnologías (Björkegren, 2023). Y, en segundo lugar, es importante recalcar que la incorporación de una estrategia nacional basada en IA es inherentemente dependiente a la calidad de los datos con las que se diseña. El tener de base una sólida y transversal política de datos contribuirá no sólo a mantener los esfuerzos en AI, también puede ayudar a contener los desafíos posee.

Para una comprensión más profunda de las políticas de datos a nivel nacional, especialmente en contextos de países en desarrollo, resulta fundamental desglosar tres aspectos esenciales: infraestructura, educación y regulación. Vale la pena subrayar que estos tres componentes se encuentran estrechamente relacionados y son interdependientes, lo que implica que las mejoras en una de estas áreas deben abordarse de manera simultánea en las otras dos para lograr mejoras significativas y de mayor permanencia.

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

## 3. Infraestructura

La creación de una sólida infraestructura destinada a la captura, almacenamiento y gestión de datos a nivel nacional es un componente esencial en la elaboración de políticas de datos efectivas. Esta infraestructura también proporciona la base para la implementación de estrategias en campos como la IA y la toma de decisiones informadas. En esta sección nos enfocaremos en analizar los aspectos más relevantes relacionados con el establecimiento de una política de datos integral en países en desarrollo, centrándonos en cuatro áreas clave: conectividad a internet, infraestructura para el internet de las cosas (IoT), la cuestión energética y el almacenamiento de datos.

### 3.1 Conectividad a Internet

Recientemente, los ciudadanos de las economías emergentes han logrado un mayor nivel de adquisición de teléfonos móviles, con una notable penetración entre los adultos mayores. En la actualidad la mayoría de estas poblaciones cuentan o tienen acceso a dispositivos móviles, y al menos el 53% utiliza *smartphones* con conectividad a internet y capacidad de usar aplicaciones. Resaltan casos como el de Vietnam, donde el 97% de los adultos son propietarios de teléfonos móviles; cifras similares se observan en países como Jordania, Túnez, Colombia, Sudáfrica y Líbano. Siendo este último un caso excepcional, ya que es una de las pocas naciones en desarrollo donde la mayoría de los hogares (57%) cuenta con al menos una computadora de escritorio, *laptop* o *tablet* (Pew Research Center, 2019).

Para aprovechar plenamente la capacidad de recolección de datos de estos dispositivos, es fundamental que estén conectados a internet. Sin embargo, existe una marcada brecha de conectividad en muchas economías en desarrollo. Según datos de 2021, a pesar de la proliferación de los dispositivos móviles, aproximadamente 3 mil millones de personas en el mundo no tenían acceso a internet, por ejemplo, Perú en el año 2020 alcanzó a conectar a internet a tan sólo el 55% de los hogares. Además, la mayor carga de esta falta de conectividad reside en los países en vías de desarrollo, ya que representan el 96% de esta cifra (International Telecommunication Union, 2021). Las cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones evidencian una disparidad entre la disponibilidad teórica y la conectividad real, ya que teóricamente el 95% de personas en el mundo podría acceder a una red 3G o 4G, pero en la práctica miles de millones no se encuentran conectadas (Rodríguez, 2021). Esta es una disparidad que es agravada para

la población rural, y volviendo al ejemplo peruano, del total de los hogares rurales menos del 10% tiene una conexión a internet. Debido a esto la reactivación de la red dorsal de fibra óptica peruana se convierte en un elemento prioritario, ya que impulsaría la conectividad y la disponibilidad de datos a nivel nacional.

En los últimos años, una serie de soluciones innovadoras ha surgido para mejorar el acceso, especialmente en áreas remotas. Un ejemplo notable es el proyecto LOON de Google, que en 2013 lanzó 30 globos aerostáticos sobre Nueva Zelanda para incrementar sus capacidades de conexión (Smith-Spark, 2013); otro esfuerzo de esta empresa fue a través del uso de drones como dispositivos de entrega de servicios de internet. Los resultados iniciales dan indicios de que la utilización de vehículos no tripulados puede proporcionar servicio de internet a ciudades de tamaño mediano e incluso a áreas rurales remotas. Sin embargo, es necesario recalcar la necesidad de la incorporación de satélites o dispositivos de órbitas terrestres bajas o geosincrónicas al ecosistema digital por sus capacidades masivas de servicio de internet (West, 2015). Además, el lanzamiento de la tecnología 5G aún tiene un largo camino por recorrer, pero su cobertura continúa en expansión, y se estima que para el año 2024 más de mil millones y medio de personas tendrán acceso a esta tecnología (Rodríguez, 2021).

### 3.2 *Infraestructura para el internet de las cosas*

La difusión del internet de las cosas (IoT) se presenta como una oportunidad provechosa para los países en vías de desarrollo de expandir significativamente sus bases de recopilación de datos. Según investigaciones recientes, se estima que para el año 2025, la cantidad de dispositivos digitales en todo el mundo alcance los 75,4 mil millones, respaldado por una tendencia continua de crecimiento (Columbus, 2016). La ubicuidad del IoT plantea significativas oportunidades, pero también desafíos de carácter infraestructural.

El desafío de las naciones en desarrollo consiste en lograr una eficiente recopilación y manejo de datos, por tanto, deben invertir en superar las deficiencias estructurales que afecten la latencia, el tiempo de respuesta y la confiabilidad de estos dispositivos.

Una estrategia viable y efectiva es la segmentación de la cobertura geográfica, técnica que permitirá evitar la necesidad de sincronizar todos los datos en tiempo real hacia servidores centrales; una estrategia beneficiosa en regiones con conectividad limitada (Miazi et al., 2016). Una propuesta es la mejora de la arquitectura de las redes, que haciendo uso de iniciativas

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

M2M (Machine to Machine) permitan otorgar facilidades a los usuarios y a los proveedores de servicios de internet (Fantacci et al., 2014).

Para desarrollar una visión a mediano plazo podemos emplear de referencia el marco de esfuerzos digitales de Francia, que enfatizó la importancia de lograr redes energéticas inteligentes mediante la implementación de sistemas basados en medidores y electrodomésticos inteligentes, así como nuevas generaciones de Sistemas de Adquisiciones de Datos y Control Supervisor (SCADA) altamente digitalizados (Roy et al., 2021).

### *3.3 Cuestión energética*

El sector tecnológico relacionado con los datos es altamente demandante de energía, ya que muchas de estas tecnologías (como las relacionadas con IoT) sólo son eficientes cuando están conectadas a fuentes de energía continuas. Por esta razón, los países deberán buscar incrementar la fiabilidad de sus redes eléctricas para satisfacer la demanda de los servicios de datos.

Actualmente, internet consume alrededor del 5% de la energía generada globalmente, pero la creciente tendencia relativa a la emisión y recolección de datos sugiere que contribuirá al crecimiento de la demanda energética (Dagnaw & Tsige, 2019).

En el contexto de América Latina y el Caribe el acceso rural a la energía constituye un desafío significativo. Aunque ha habido progresos significativos en los últimos años, aproximadamente el 15% de la población rural no tiene acceso a energía eléctrica.

Ahuja y Tatsutani (2009) proponen que los países en desarrollo, y sobre todo los que tengan deficiencias energéticas en zonas rurales o de difícil acceso, busquen avanzar directamente hacia tecnologías más limpias, proponiendo que los esfuerzos de mejora infraestructural en otros sectores críticos como la salud pública, el empleo y la resiliencia productiva se empalman fácilmente con la generación de energías limpias. Un ejemplo son los proyectos de electrificación rural con paneles solares en Ayacucho, Cajamarca y Cusco que han tenido una aceptación considerable ya que su precio es más barato que el de las redes clandestinas que actualmente operan en estas zonas.

Si bien este es un desafío de proporciones mayores, es necesario recalcar que la inversión en mejorar la infraestructura energética en beneficio del sector de datos tendría un efecto positivo retroactivo, ya que las redes inteligentes de energía aumentarían la resiliencia ante las variaciones de



voltaje y frecuencia, permitiendo un flujo de datos más fiable y una mayor duración efectiva de los equipos digitales (Taha, 2020).

### 3.4 Almacenamiento

La mayoría de los países de ingresos bajos y medianos enfrentan obstáculos significativos en el ámbito del almacenamiento de datos, pues careen de instalaciones que les permitan gestionar y almacenar sus datos de manera local. En su lugar, dependen de infraestructura ubicada en el extranjero, lo que ocasiona transferencias internacionales de datos más lentas y costosas.

Para abordar esta cuestión, es necesario promover la creación de puntos de intercambio de internet (IXP) a nivel nacional. Los IXP son infraestructura física neutral que permiten a los proveedores de servicios de internet y a las redes de distribución contenidos, intercambiar el tráfico de internet de manera eficiente y local. A mayor número de puntos de intercambio, las rutas serán más cortas, lo que resulta en una conexión más rápida y asequible, y operaciones de almacenamiento menos costosas.

De igual manera, en lo referente a la infraestructura de almacenaje de datos en el sector privado, además de los requerimientos energéticos de la industria, también deben contar con la posibilidad de utilizar métodos de refrigeración natural, tomando en consideración su impacto ambiental. Desafortunadamente, estas condiciones son raras en países de ingresos bajos y medianos. Por esto, cooperaciones público-privadas pueden impulsar la inversión en infraestructura requerida incluso cuando no resulta rentable inicialmente (World Bank, 2021).

Por otro lado, el almacenamiento en la nube es una opción para considerar. En este sentido surge el dilema entre dos modelos: una nube privada y una pública. Las nubes públicas, al estar abiertas a múltiples clientes, suelen ser más accesibles en términos de costos iniciales y operativos. Por otro lado, las nubes privadas, tienden a ser más costosas, ya que no se comparten. Ante esta disparidad, nuevos modelos de nube híbrida que buscan amalgamar los beneficios de ambas han cobrado popularidad.

Finalmente, es necesario recalcar que cada país debe desarrollar sus propios modelos de acuerdo con sus necesidades y condiciones preexistentes. Sin embargo, la cooperación entre el sector público y privado es una condición que se presenta en la mayoría de las soluciones. Por eso, el Banco Mundial en asociación con la Corporación Financiera Internacional (IFC), ha reconocido su importancia y se ha embarcado en la misión de construir un marco de toma de decisiones de inversión que facilite la canalización de capital privado (World Bank, 2021).

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

## 4. Educación

Este capítulo se enfocará en la necesidad del desarrollo de iniciativas educativas para participar en la revolución digital, y facilitar la aplicación y desarrollo de políticas centradas en datos. Esto implica principalmente la capacitación de la población en el uso de internet y tecnología de la información, con un enfoque en el desarrollo de habilidades digitales y la superación del analfabetismo digital.

### 4.1 *Analfabetismo digital*

La erradicación del analfabetismo digital en los países en desarrollo se ha convertido en prioridad crucial en la era de la cuarta revolución tecnológica y la creciente dependencia de internet. Datos reveladores muestran que más de dos tercios de la población que carece de acceso a internet desconoce qué es y cómo utilizarla (Rodríguez, 2021). Esta brecha en la alfabetización digital pone de manifiesto la necesidad de abordar este problema no sólo si es que se descubre el interés de desarrollar políticas en torno a la IA, sino que es la base del desarrollo económico y social en largo plazo en un mundo digitalizado (World Bank, 2021).

Una estrategia efectiva para promover la alfabetización digital implica mostrar a las personas el valor de los servicios en línea y alentar una mayor adopción de servicios de datos. Por ejemplo, en India se están llevando a cabo programas educativos que capacitan a adultos, especialmente a aquellos que residen en áreas rurales o son de edad avanzada, sobre cómo hacer uso de internet; estos programas demuestran que no es necesario acudir físicamente a tiendas u oficinas gubernamentales para acceder a servicios o realizar transacciones. A través de plataformas digitales y aplicaciones móviles pueden acceder a información actualizada sobre oportunidades comerciales y condiciones de mercado. Programas similares se están desarrollando en Sri Lanka, donde el Ministerio de Educación promueve la capacitación digital en adultos mayores a través de centros de aprendizaje informático usando infraestructura física ya existente, como colegios o centros de capacitación (West, 2015).

En 2019, en Perú, más del 75% de los adultos mayores de 60 años carecía de habilidades digitales para utilizar internet de manera efectiva, destacando así la brecha digital en este grupo poblacional. Pero no es el único grupo poblacional que necesita actualizarse para aprovechar las bondades de la digitalización y el cambio paradigmático que la revolución digital conlleva.

Por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO) ha emprendido programas para capacitar a políticos y tomadores de decisiones para que puedan diseñar mejores programas en estas cuestiones digitales (West, 2015).

Finalmente, debemos considerar que la adopción efectiva de tecnología basada en el IoT se ve obstaculizada por la falta de habilidades en la fuerza laboral de países en vías de desarrollo que impide el entendimiento y aprovechamiento pleno de sus beneficios (Hopali & Vayvay, 2018).

## 4.2 *Confianza en el futuro*

Las políticas que buscan la incorporación de las poblaciones más desconectadas al internet se empalman con los esfuerzos destinados a promover la educación para el uso responsable de esta red, especialmente en un mundo donde la información puede ser manipulada y falsificada con facilidad.

La inversión en herramientas para fomentar la confianza en el manejo de datos y empleo de tecnologías es esencial, pero también lo son aquellas que permiten combatir la desinformación. La moción de que el contenido en línea pueda ser generado artificial y maliciosamente lleva a un cambio en el paradigma del consumo de información. Las personas pueden tomar decisiones erróneas —basadas en la ficción— o pueden volverse escépticas incluso ante el contenido verídico, lo que también contribuye a socavar la confianza en los medios. Finlandia presenta una solución educativa a este desafío. En este país la alfabetización mediática se integra al currículo escolar, enseñando a los estudiantes desde una edad temprana a analizar las noticias y verificar hechos desde múltiples fuentes (Goldstein & Sastry, 2023). Estas políticas ayudarán a crear poblaciones más resilientes y aptas para adoptar tecnologías más complejas, al mismo tiempo que protegen aspectos de su integridad y los valores democráticos.

## 5. Regulación

El progreso tecnológico actual está marcado por el crecimiento del uso de la IA. Dado este escenario la regulación de los datos usados para entrenar sobre esta tecnología surge como una cuestión de destacada importancia.

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

Este enfoque se enfrenta a un dilema que busca armonizar dos imperativos fundamentales: por un lado, la promoción de la liberalización de datos con el objetivo de capitalizar plenamente los avances en inteligencia artificial y, por otro lado, la primacía de la privacidad del individuo, piedra angular para mantener la confianza de los usuarios en las instituciones responsables de la recopilación y utilización de dichos datos. Esta delicada ecuación resulta esencial para fortalecer la investigación tecnológica, garantizar la continuidad de los flujos de datos y asegurar la calidad de la información recabada. De forma adicional, se reconoce la imperiosa necesidad de un pacto social que ampare a las personas contra el uso indebido de sus datos y que les confiera un mayor poder de decisión sobre la información que comparten o emiten. A nivel social este compromiso aporta a un acceso equitativo y una representación justa en los repositorios de datos.

Actualmente, podemos considerar que se impone una carga desproporcionada sobre el individuo para administrar sus derechos de privacidad. El modelo tradicional de “notificar y elegir”, presenta deficiencias notables al no ofrecer opciones prácticas a las personas. Este enfoque promueve el consentimiento no informado, ya que la mayoría de los individuos acepta los complicados, y extensos términos y condiciones sin antes evaluarlos (Brookings, 2022). Además, la falta de alternativas reales se manifiesta en la forma de condiciones de “todo o nada”, donde de no aceptar todas las condiciones de servicio los usuarios deben renunciar totalmente a este. Por tanto, podemos reconocer que no basta con el consentimiento, también es importante que las personas comprendan a plenitud y conozcan el propósito de la recopilación de sus datos quienes serán los destinatarios finales de esta información y de la identidad de la organización que realiza esta labor.

Los pilares de la transparencia y el conocimiento pleno se vuelven esenciales para la reformulación de las regulaciones que busquen fortalecer la autoridad de los usuarios con relación a sus datos (Abdala et al., 2019). Otra medida necesaria para aumentar la autonomía de los usuarios es la promoción de la portabilidad de datos, esto permitirá a los usuarios migrar su información entre diferentes plataformas y servicios de internet; es necesario mencionar que además de los beneficios facultativos para los usuarios, estas prácticas también pueden incentivar la competitividad en el sector público para no sólo atraer clientes, sino también acceder a su información (Kuebler-Wachendorf et al., 2021).

Para comprender mejor las necesidades de los países en vías de desarrollo, esta investigación toma dos ejes de análisis: un eje doméstico y uno internacional.

## 5.1 Marco doméstico

### 5.1.1 Dominio público

La regulación de datos en el sector público abarca una amplia gama de aspectos que tocan puntos como la divulgación segura de datos gubernamentales hasta la protección de datos personales para eventuales integraciones con modelos de IA del sector público.

En consideración a esto, podemos empezar resaltando que la protección de los datos personales se basa en la legislación internacional de derechos humanos, que demanda la adecuada protección de los intereses de los titulares de los datos antes de autorizar cualquier transacción de estos (Ramírez, 2023). Como se evidenció anteriormente, el modelo general de consentimiento de información resulta poco práctico. Esto plantea la necesidad de fortalecer las obligaciones legales de los proveedores de servicios de datos para que actúen en beneficio de los clientes cuyos datos utilizan.

Respecto a los datos con fines de desarrollo, históricamente se ha dependido de datos públicos recopilados con objetivos específicos como cuentas nacionales, encuestas a hogares y empresas, así como datos administrativos como registros de nacimiento y fiscales o pensiones y censos. Sin embargo, su recopilación ha sido costosa y poco frecuente, lo que a menudo limita la capacidad de obtener información significativa sobre la población en general y en mayor medida sobre poblaciones específicas de interés, ya que la falta de digitalización de gran parte de esta información impide su tratamiento y manejo efectivo. Esto evidencia la necesidad de los países para incorporar tecnologías digitales a sus prácticas tradicionales de recolección de información (World Bank, 2021).

### 5.1.2 Dominio privado

La regulación de datos en el ámbito privado se ha convertido en un asunto de creciente importancia en la política general interna y la competencia económica global. En el marco de próximas políticas en torno a la IA, la regulación del acceso y uso de información se vuelve una tarea fundamental, esto implica definir quiénes tienen acceso a los datos, ya sean individuos u organizaciones, y en qué circunstancias (Schrock, 2018).

El origen del aumento reciente de datos proviene principalmente de fuentes privadas, tales como teléfonos móviles, transacciones electrónicas y satélites. En lo que respecta a estos datos, los gobiernos tienen menor influencia en su divulgación. Sin embargo, el intercambio de estos datos

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

puede ser de gran relevancia para abordar desafíos relacionados con la concentración del poder de mercado y otras preocupaciones de políticas públicas. Reiterando en el ejemplo de las políticas de datos del gobierno francés, observamos que este país ha promulgado leyes que exigen el intercambio de datos del sector privado cuando se considera de interés público. Estas medidas pueden incluir la concesión de licencias abiertas, la portabilidad de datos y la promoción de asociaciones público-privadas de datos para facilitar el intercambio de información (International Telecommunication Union, 2021).

Es necesario mencionar que, ante la digitalización de los sectores económicos, uno de los nuevos desafíos que ha surgido recientemente es la dificultad de recaudar impuestos asociados con las transacciones que hacen uso de datos. Los gobiernos de países de ingreso bajo y mediano no pueden hacer el seguimiento a estas transacciones debido a falta de infraestructura y normas que las acompañen, por esto han implementado impuestos ad hoc sobre servicios digitales para compensar estas pérdidas de ingresos (OECD, 2021).

## *5.2 Marco internacional*

La necesidad de regulación de los datos a nivel internacional se ha vuelto más evidente debido a su creciente aplicación en múltiples sectores. Particularmente, esta necesidad se evidencia en los países en vías de desarrollo, ya que se han mantenido al margen de gran parte de estas innovaciones tecnológicas, lo que se evidencia en condiciones como la distribución desigual de los datos a nivel mundial. Un ejemplo revelador de esto es que más del 71% de las muestras de datos con origen conocido en la investigación del bioma humano provienen de Europa, Estados Unidos y Canadá (Abdill et al., 2022).

Para abordar esta disparidad y promover un uso más amplio y confiable de los datos, se requieren estándares comunes y terminología compartida. Estos estándares son fundamentales para garantizar la interoperabilidad de los datos y evitar la constante traducción entre diferentes agencias, industrias y modelos de datos institucionales. Un ejemplo de esto es la estandarización de indicadores en el campo de la monitorización y evaluación, lo que permitirá una mayor coordinación en las múltiples esferas de desarrollo. Programas como la Iniciativa Internacional de Transparencia en la Ayuda (IATI) y la Solución de Información para el Desarrollo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) buscan reducir la competencia internacional, y aumentar la estandarización y colaboración en la recopilación y manejo de datos.

En la línea de la seguridad digital, la General Data Protection Regulation (GDPR) destaca como uno de los principales marcos para la protección de los datos de los usuarios. Por eso, países de América Latina lo usaron inicialmente para desarrollar sus propias políticas de seguridad, sin embargo, a pesar de su eficacia general, investigaciones recientes indican que este marco puede ser perjudicial para las pequeñas y medianas empresas, ya que carece de la capacidad para cumplir con los requerimientos de seguridad (Layton, 2022).

Asimismo, la creación de instancias internacionales es de suma importancia para guiar el proceso de transformación digital en un espíritu colaborativo. Ejemplos recientes, como la coalición de Latam 4.0, resaltan la búsqueda de cooperaciones regionales. Mientras, organismos como la Global Privacy Assembly (GPA) buscan dar marcos globales, en este caso, para la protección y resguardo de la privacidad. Estas iniciativas prometen ayudar al diseño de políticas de datos efectivas, sumadas a la capacitación y el intercambio de conocimiento entre países en desarrollo.

Finalmente, es necesario mencionar que una serie de regulaciones han sido aplicadas a las empresas que desarrollan iniciativas de IA a partir de datos europeos. La Unión Europea ha buscado restringir acciones de empresas dominantes tecnológicas que habían acaparado el sector de la publicidad digital, entre otros. Estas regulaciones buscan prohibir sistemas que abusen de las vulnerabilidades individuales o manipulen el comportamiento humano. El cumplimiento de estas normas por parte de grandes transnacionales tecnológicas ha dado origen a un llamado Efecto Bruselas, ya que las empresas siguen este marco aun si sus operaciones son fuera de la Unión Europea.

## 6. Conclusiones

El camino hacia la adopción exitosa de una política de gestión de datos es un compromiso de múltiples partes interesadas, que involucra tanto al sector público como al privado, así como a la sociedad en su conjunto. No es un evento único, sino más bien un esfuerzo continuo que requiere reformas estructurales y un enfoque cuidadoso en la formulación de políticas. Ya que comprende un análisis general de un país, es probable que este proceso evidencie debilidades, y deficiencia estructurales y sistémicas que no se tenían en consideración, por tanto, también se ha de necesitar una respuesta rápida ante estos imprevistos.

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

Una consideración en esta línea es que el debate climático también afectará a las estrategias de datos y al desarrollo de modelos de IA. Las investigaciones actuales revelan que el proceso de entrenamiento de una sola red neuronal puede generar emisiones significativas de dióxido de carbono equiparables a las que emitirían cinco automóviles juntos en el transcurso de toda su vida útil (Toews, 2020). Para las naciones en vías de desarrollo este desafío se presenta aún más complejo, ya que deben equilibrar su aspiración de desarrollo tecnológico con la necesidad de cumplir con sus obligaciones y compromisos en relación con el cambio climático.

A nivel general podemos observar que hay mucho camino por recorrer. El último Índice de Preparación para la Inteligencia Artificial ha reconocido la importancia crucial de los datos en el desarrollo de sistemas de IA avanzados. La incorporación de nuevos indicadores relacionados con la gobernanza de datos y las políticas de datos abiertos ha sido fundamental para evaluar la disponibilidad de datos de alta calidad y la eficaz gestión de cómo se recopilan, almacenan y comparten los datos desde un ámbito gubernamental (Oxford Insights, 2022). Al incluir estos indicadores, se ha observado una disminución a nivel global, lo que subraya una necesidad de mejora.

Sin embargo, existe una perspectiva regional positiva respecto a la formulación y adopción de políticas de inteligencia artificial. Con un claro interés en abrazar rápidamente esta tecnología países como Perú, Chile y Brasil se destacan en los esfuerzos de regulación de IA, siendo notable el caso peruano al ser uno de los pocos países con estrategias publicadas de AI que hayan considerado aspectos de protección de datos en su enfoque (Castellanos, 2023).

En consideración a lo expuesto y en el marco de su política exterior, Perú deberá buscar su participación en foros internacionales, como el Foro Global de Datos de Naciones Unidas, para abordar la brecha de inclusividad de datos. Este espacio promueve la implementación de principios éticos y profesionales en la gestión de datos a lo largo de toda la cadena de valor y fomenta el intercambio de buenas prácticas en la industria. Otro ejemplo es la Alianza para la Transparencia y la Innovación en la Gestión Pública que incentiva el intercambio de buenas prácticas y experiencias exitosas en el ámbito de datos y tecnologías, y es un ambiente idóneo para la búsqueda de soluciones innovadoras para los desafíos que la administración de datos y la integración de la información presentan. Adicionalmente, Perú se encuentra frente a una oportunidad crítica para abordar tanto la recopilación y gestión de datos como la mejora de su infraestructura. La cooperación bilateral y multilateral es una vía efectiva para desarrollar proyectos de cooperación, investigación e inversión que puedan hacer frente a las necesidades infraestructurales, energéticas y tecnológicas del país; asimismo, la interacción con países de la región en temáticas de datos ayudará al desarrollo de iniciativas de



estandarización (en temas de seguridad y clasificación), de regulación del sector y de producción de repositorios de datos locales.

## REFERENCIAS

- Abdala, M. B., Eussler, S. L. & Soubie, S. (2019). *La política de la Inteligencia Artificial: sus usos en el sector público y sus implicancias regulatorias*. Buenos Aires: CIPPEC.
- Abdill, R. J., Adamowicz, E. M., & Blekhman, R. (2022). Public human microbiome data are dominated by highly developed countries. *PLoS Biology*, 20(2), e3001536. <https://doi.org/https://doi.org/10.1101/2021.09.02.458641>
- Ahuja, D., & Tatsutani, M. (2009). Sustainable energy for developing countries. *Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, 2(1). <http://sapiens.revues.org/823>
- Alonso, C., Siddharth K. & Sidra R. (2 de diciembre de 2020). How artificial intelligence could widen the gap between rich and poor nations. IMF Blog. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2020/12/02/blog-how-artificial-intelligence-could-widen-the-gap-between-rich-and-poor-nations>
- Björkegren, D. (9 de agosto de 2023). *Artificial Intelligence for the Poor: How to Harness the Power of AI in the Developing World*. Foreign Affairs. <https://www.foreignaffairs.com/world/artificial-intelligence-poor>
- Castellanos, D. S. (30 de agosto de 2023). Brasil, Chile y Perú lideran la regulación de la inteligencia artificial en la región. *Bloomberg Línea*. <https://www.bloomberglinea.com/2023/08/30/cuales-son-los-paises-de-latam-con-mejor-regulacion-para-la-inteligencia-artificial/>
- Chan, S., Reddy, V., Myers, B., Thibodeaux, Q., Brownstone, N. & Liao, W. (2020). Machine Learning in Dermatology: Current Applications, Opportunities, and Limitations. *Dermatology and Therapy*, 10, 365–386. <https://doi.org/10.1007/s13555-020-00372-0>
- Columbus, L. (27 de noviembre de 2016). Roundup Of Internet Of Things Forecasts And Market Estimates. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2016/11/27/roundup-of-internet-of-things-forecasts-and-market-estimates-2016/?sh=2f6cb4ef292d>

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

- Cummings, M. L., Roff, H. M., Cukier, K. & Parakilas, J. (2018). *Artificial Intelligence and International Affairs: Disruption Anticipated*. Chatham House, the Royal Institute of International Affairs.
- Dagnaw, G. A. & Tsige, S. E. (2019). Impact of Internet of Thing in Developing Country: Systematic Review. *Internet of Things and Cloud Computing*, 7(3), 65-72. <https://doi.org/10.11648>
- Drum, K. (22 de junio de 2023). *Tech World: Welcome to the digital revolution*. Foreign Affairs. <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2018-06-14/tech-world>
- Fantacci, R., Pecorella, T., Viti, R. & Carlini, C. (2014). A network architecture solution for efficient IOT WSN backhauling: challenges and opportunities. *IEEE*, 21, 113-119.
- Goldstein, J. A. & Sastry, G. (13 de julio de 2023). *The Coming Age of AI-Powered Propaganda: How to defend against Supercharged Disinformation*. Foreign Affairs. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/coming-age-ai-powered-propaganda>
- Hopali, E. & Vayvay, Ö. (2018). Internet of things (IoT) and its challenges for usability in developing countries. *International Journal of Innovation Engineering and Science Research*, 2(1), 6-9.
- International Telecommunication Union. (2021). *Measuring digital development: Facts and figures 2021*. ITU Publications.
- Kerry C. (9 de marzo de 2022). *Breaking down proposals for privacy legislation: How do they regulate?* Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/breaking-down-proposals-for-privacy-legislation-how-do-they-regulate/>
- Kuebler-Wachendorf, S., Luzsa, R., Kranz, J., Mager, S. & Syrmoudis, E. (2021). The Right to Data Portability: conception, status quo, and future. *Informatik Spektrum*, 44(4), 264-272. <https://doi.org/10.1007/s00287-021-01372-w>
- Layton, R. (2022). What Developing Countries Can Learn From The EU's GDPR. En *Handbook on ICT in Developing* (pp. 63-76). River Publishers.
- McKinsey & Company. (15 de octubre de 2018). *The promise and challenge of the age of artificial intelligence*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023 de <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/the-promise-and-challenge-of-the-age-of-artificial-intelligence>
- Miazi, M. N., Erasmus, Z., Razzaque, M. A., Zennaro, M. & Bagula, A. (2016). Enabling the Internet of Things in developing countries: Opportunities and challenges. *IEEE Xplore*, 564-569. <https://doi.org/10.1109/ICIEV.2016.7760066>.

OECD. (2021). *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*.  
<https://www.oecd.org/tax/beps/brochure-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-october-2021.pdf>

Oxford Insights. (2022). *Government AI Readiness Index 2022*. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).  
[https://www.unido.org/sites/default/files/files/2023-01/Government\\_AI\\_Readiness\\_2022\\_FV.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2023-01/Government_AI_Readiness_2022_FV.pdf)

Pew Research Center. (2019). *Mobile Connectivity in Emerging Economies*.  
[https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2019/03/PI\\_2019.03.07\\_Mobile-Connectivity\\_FINAL.pdf](https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2019/03/PI_2019.03.07_Mobile-Connectivity_FINAL.pdf)

Ramírez, H. (17 de marzo de 2023). *La protección de datos personales a nivel internacional*. Grupo Atico34. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/nivel-internacional/>

Risse, M. (2023). *Political Theory of the Digital Age: Where Artificial Intelligence Might Take Us*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/9781009255189>

Rodriguez, C. (2 de diciembre de 2021). Why A Third Of The World, Nearly Three Billion People, Have Never Used The Internet. *Forbes*.  
<https://www.forbes.com/sites/ceciliarodriguez/2021/12/02/why-a-third-of-the-world-nearly-three-billion-people-have-never-used-the-internet/?sh=6b6e56286a3f>

Roy, V. V., F. Rossetti, K. P. & Galindo-Romero, L. (2021). *AI Watch - National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/069178>

Schrock, E. (4 de septiembre de 2018). Regulations Won't Kill AI - Bad Data Will. *Forbes*.  
<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/09/04/regulationswont-kill-ai-bad-data-will/#62of96f63405>

Smith-Spark, L. (15 de junio de 2013). Up, up and away: Google to launch Wi-Fi balloon experiment. *CNN*. <https://www.cnn.com/2013/06/15/world/asia/new-zealand-google-balloons/>

Smuha, N. A. (2021). From a 'race to AI' to a 'race to AI regulation': regulatory competition for artificial intelligence. *Law, Innovation and Technology*, 13(1), 57–84. <https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1898300>

EL ROL DE LAS  
POLÍTICAS DE DATOS  
EN LA ADOPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN PAÍSES  
EMERGENTES

THE ROLE OF DATA  
POLICIES IN THE  
ADOPTION OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
EMERGING COUNTRIES

- Taha, M. Q. (2020). Advantages and recent advances of smart energy grid. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 9(5), 1739-1746. <https://doi.org/10.11591/eei.v9i5.2358>
- Toews, R. (17 de junio de 2020). Deep Learning's Carbon Emissions Problem. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/robtoews/2020/06/17/deep-learning-climate-change-problem/?sh=791e6aaf6b43>
- West, D. M. (2015). *Digital divide: Improving Internet access in the developing world through affordable services and diverse content*. Brookings Institution.
- Whang, S. E., Roh, Y., Song, H. & Lee, J.G. (2023). Data collection and quality challenges in deep learning: a data-centric AI perspective. *The VLDB Journal*, 32, 791–813. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00778-022-00775-9>
- World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1600-0>

Recibido: 29/09/2023  
Aprobado: 25/10/2023

**Mauricio Bulnes**

Abogado por la Universidad de Piura y diplomático por la Academia Diplomática del Perú. Actualmente se desempeña como tercer secretario en el Gabinete del Despacho Viceministerial del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.

Correo electrónico: [lbulnesj@ree.gob.pe](mailto:lbulnesj@ree.gob.pe)

**Sebastián Higuera**

Sociólogo por la Pontificia Universidad Católica del Perú y diplomático por la Academia Diplomática del Perú. Actualmente se desempeña como tercer secretario en el Departamento de Ecuador del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.

Correo electrónico: [lshiguera@gob.pe](mailto:lshiguera@gob.pe)

## Apuntes sobre los impactos recíprocos entre diplomacia e inteligencia artificial

### Notes on the mutual impact between Diplomacy and Artificial Intelligence

**RESUMEN**

El presente artículo busca esbozar formas en las que la diplomacia y la inteligencia artificial (IA) pueden ejercer impactos la una sobre la otra, en un contexto de desarrollo exponencial de la inteligencia artificial que deberá ser debidamente abordado por la comunidad internacional a fin de aprovechar las múltiples oportunidades que presenta y a la vez mitigar los posibles riesgos que pueda conllevar. Así, se presenta una discusión en base a tres líneas de reflexión: i) posibles impactos de la IA sobre la diplomacia, ii) formas en que la IA puede servir como herramienta para la diplomacia y (iii) formas en que la diplomacia puede generar impactos sobre el desarrollo de la IA. A modo de conclusión, se recogen los apuntes desarrollados previamente a fin de exhortar, tanto a una mayor producción académica en torno a la intersección entre la IA y la diplomacia, como a un mayor ímpetu por parte de los países a insertarse en los procesos globales en curso para abordar la temática de la inteligencia artificial.

**Palabras clave:**

diplomacia, inteligencia artificial, desarrollo, *big data*, productividad, democracia y derechos humanos, seguridad.

## ABSTRACT

The present article aims to outline ways in which diplomacy and artificial intelligence can impact each other, within the context of the exponential development of artificial intelligence that must be properly addressed by the international community to leverage the multiple opportunities it presents and simultaneously mitigate potential risks. Thus, a discussion is made based on three lines of reflection: i) possible impacts of AI on diplomacy, ii) ways in which AI can serve as a tool for diplomacy, and iii) ways in which diplomacy can impact the development of AI. In conclusion, the notes developed previously are gathered to urge both greater academic production regarding the intersection between AI and diplomacy and a greater effort by countries to engage in ongoing global processes to address the topic of artificial intelligence.

### Key words:

diplomacy, artificial intelligence, development, big data, productivity, democracy and human rights, security.

## 1. Introducción

Como en el caso de múltiples desafíos globales que hoy en día exigen un tratamiento concertado internacional —ya sea la cooperación en materia de salud que la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto o la actual negociación en curso en el marco de la Organización de las Naciones Unidas para la creación de un tratado que ponga fin a la contaminación por plásticos— el tratamiento de la inteligencia artificial (IA) a nivel global es imperativo para asegurar que su potencial transformador en una serie de ámbitos sea adecuadamente aprovechado y que los riesgos que implica sean debidamente regulados.

Es por ello de que en el presente artículo se buscará plantear algunas líneas de reflexión respecto no sólo a las implicancias que la IA pueda tener en la política internacional, sino también en el ejercicio mismo de la diplomacia y, sobre todo, cómo la diplomacia puede ser una fuerza para encauzar la IA hacia un mayor desarrollo internacional. En ese sentido, este artículo tiene como propósito examinar la interacción recíproca entre la diplomacia y la IA, trascendiendo aquella visión que concibe a esta última como una mera herramienta que impactará en el escenario global cuyos riesgos

deben ser mitigados. Así, se postula que, sólo mediante la adopción de un enfoque integral será posible gestionar de forma más efectiva las complejas implicaciones de la IA, desarrollando una estrategia coherente que aborde tanto los riesgos inherentes, como el potencial transformador de la IA.

Basándose en *policy papers* y en los planteamientos hechos por Feijóo et al. (2000), buscaremos plasmar algunas de las principales ideas vigentes en esta discusión, para finalmente concluir con una reflexión propia sobre la importancia de promover el diálogo en este ámbito y aterrizar en soluciones que consideren una multiplicidad de *stakeholders* y que logren capitalizar sobre las vastas promesas que trae la IA.

## 2. Antecedentes

### 2.1 *Inteligencia artificial y diplomacia: definiciones y conceptos clave*

Un punto de partida necesario es determinar una definición operativa de IA, de modo que podamos luego explorar su impacto en la diplomacia y viceversa, así como las posibles potencialidades y riesgos de esta relación. Para aterrizar en tal definición, nos enfrentamos en un primer momento con dos dificultades (DiploFoundation, 2019): i) la IA se puede conceptualizar como un “término sombrilla” (*umbrella term*), que abarca distintos supuestos como machine learning, razonamiento automatizado, robótica, visión artificial y procesamiento de lenguaje natural; pero, por otro lado, ii) el término también es un “objetivo móvil” (*moving target*), lo que supone que mientras la utilización de un determinado aplicativo se normaliza y se integra en nuestra vida diaria, es menos probable que nos refiramos a esta como IA, pues la asociaremos más bien con tecnología avanzada con proyección al futuro que ha pasado a formar parte de la cotidianidad (Bjola, 2020).

La definición de IA propuesta por la Enciclopedia Británica nos ofrece un matiz adicional a considerar, al plantearla como “la habilidad de una computadora digital o robot controlado por computadora para llevar a cabo tareas normalmente asociadas con seres inteligentes”. Como una subdisciplina de la ciencia informática, su objetivo es el desarrollo de computadoras capaces de efectuar tareas que normalmente son realizadas por personas, tareas relacionadas con comportamientos inteligentes (Hammond, 2023). Así, sea que consideremos a la IA en su acepción en tanto “término sombrilla” o bien en tanto “objetivo móvil”, para fines

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

de la discusión que propondremos en este artículo entenderemos a la IA esencialmente como la capacidad de ciertas computadoras de aprender, ejecutar y perfeccionar tareas previamente realizables únicamente por seres humanos.

Converger en este aspecto concreto de la IA, más allá del tipo exacto de tecnología o de la integración que haya podido tener una tecnología en particular en el día a día, pone de manifiesto —desde esta etapa de definiciones y conceptos— un acercamiento entre la IA y la diplomacia. Según Javier Pérez de Cuellar (1997), la diplomacia es el arte de poner apropiadamente en práctica la política exterior, es decir, se trata de una actividad ejecutada eminentemente por actores humanos. Siendo entonces que subyacente al desarrollo de la IA está la preocupación por el reemplazo de actores humanos por computadores inteligentes en campos antes reservados exclusivamente a las personas, empiezan a surgir no sólo interrogantes sobre las maneras en las que la IA podría transformar el quehacer diplomático, sino también las maneras en las que la IA pueda ser abordada y encauzada por la diplomacia, y desde la política exterior que busca ejecutar.

Finalmente, dicha idea de IA como la capacidad de las computadoras de realizar tareas humanas se puede profundizar recurriendo a dos distinciones adicionales: la primera, entre “IA fuerte” e “IA débil”, que fue propuesta hace más de 40 años por el filósofo John R. Searle (1980); y la segunda, entre “IA estrecha” e “IA general” (Bjola, 2020). En el primer caso, la “IA fuerte” viene a ser aquel estudio que busca simular de manera genuina el razonamiento humano, siendo que la computadora es en realidad una mente que puede entender y adoptar una serie de estados cognitivos (Searle, 1980). Por su parte, la “IA débil” únicamente se enfoca en el valor que las computadoras nos otorgan como herramienta (Searle, 1980), de modo que nos sirve para potenciar las capacidades humanas. En el segundo caso, la “IA estrecha” se refiere a aquella IA que sólo puede efectuar una única tarea delimitada por la información que se le administre, mientras que la “IA general” hace referencia al desarrollo de actividades intelectuales afines a las que realiza un ser humano, sin ningún tipo de apoyo externo.

Las nociones de “IA fuerte” y de “IA general”, que van más allá de la simple realización y automatización de tareas humanas, elevan la discusión en torno a la IA al pasar a hacer referencia a actividades intelectuales, simulación del razonamiento humano y hasta de la mente humana. De esa manera, se consolida aún más la pertinencia de reflexionar en torno a la influencia de la IA en las actividades humanas, y, en particular, la diplomacia.



## 2.2 Panorama actual de la IA y su impacto global

Según un reporte de McKinsey (2023), el impacto de la IA generativa<sup>1</sup> en la productividad podrá añadir el equivalente de US\$ 2,6 trillones a US\$ 4,4 trillones anuales al valor de la economía global (Chui et al., 2023).

En efecto, la IA generativa tiene el potencial de modificar la forma en que trabajamos, aumentando las capacidades de los trabajadores al automatizar algunas de sus actividades (Chui et al., 2023). En el campo de las actividades que requieran de expresión escrita, las herramientas generativas de IA pueden incrementar sustancialmente la productividad. Sin embargo, la evidencia empírica sugiere de que al sustituir los esfuerzos de los trabajadores en lugar de complementar sus habilidades, potencialmente se podrá reducir la demanda de trabajadores, con efectos distributivos adversos al ser los propietarios del capital quienes obtengan las ganancias, a expensas de los trabajadores (Noy & Zhang, 2023).

Si bien la IA puede incrementar sustancialmente la productividad laboral, se requerirán inversiones suficientes para apoyar a los trabajadores que requieran modificar sus actividades laborales o cambiar de trabajo; ya sea mediante la adopción de nuevas habilidades o cambiando hacia nuestros trabajos (Chui et al., 2023).

En ese sentido, la AI nos brinda una oportunidad para incrementar la productividad mediante la automatización, impactando por tanto en el crecimiento económico; sin embargo, conlleva desafíos significativos relacionados a la redistribución de los beneficios y la seguridad laboral. A medida que avanzamos hacia una mayor integración de estas tecnologías es crucial que garanticemos una transición efectiva a través de inversión adecuada en capacitación y apoyo a los trabajadores.

## 3. Interacciones entre la inteligencia artificial y la diplomacia

Para analizar las maneras recíprocas en que la IA y la diplomacia se pueden impactar distinguiremos entre i) el impacto que ejerce o ejercerá la IA en las relaciones internacionales, entendidas como el entorno en el que se ejerce la diplomacia; (ii) la IA como una herramienta para los diplomáticos; y (iii) el rol que puede cumplir la diplomacia como impulsora de desarrollos en IA a través de la diplomacia científica.

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

### 3.1 Impacto de la IA en las relaciones internacionales

La IA introduce nuevas cuestiones en la agenda internacional como tópico en sí mismo y también por su impacto en otras áreas temáticas tradicionales, por lo que es necesario que los diplomáticos adquieran un conocimiento adecuado de dicho ámbito. Así, la IA puede impactar en las siguientes áreas (DiploFoundation, 2019): i) económico, ii) seguridad, y iii) democracia y derechos humanos.

En el ámbito económico la IA puede llevar a una concentración del poder económico en determinadas empresas. De modo específico, para la IA relacionada con el *machine learning*, su mercado podría ser considerado como un monopolio natural (Narechania, 2022). Así, en dichas tecnologías, el costo fijo de desarrollo (adquisición de *hardware* especializado y los volúmenes necesarios para entrenar al aplicativo) supera a sus costos marginales relacionados al lanzamiento del producto; por lo que la competencia en dicho mercado puede suponer grandes pérdidas para el nuevo competidor y menores ganancias, a través de una duplicación de esfuerzos ineficiente (Narechania, 2022). Esta diferencia entre costo fijo y costo marginal se refleja también en el coste para entrenar a los dispositivos versus el coste para que efectúen predicciones —el cual es cada vez menor—; lo que genera que un segundo proveedor del mismo servicio sea redundante, más aún si tenemos en cuenta que para el proceso de aprendizaje de la IA quien primero obtenga información —antes que la competencia—, lo convierte en un sistema más preciso que adquirirá mayores suscriptores.

Al ser los monopolios naturalmente ineficientes, ya sea por los mayores precios que podrían cobrar a los consumidores o por la tendencia a invertir por debajo del nivel óptimo en asuntos de importancia pública —como la seguridad de la información o los posibles sesgos que pueda tener la información proporcionada— se vuelve necesaria la intervención pública.

Estas empresas tecnológicas, con gran capacidad financiera y técnica que buscan acceder y procesar grandes cantidades de datos, tendrán una influencia sin precedentes en el escenario global. Los funcionarios diplomáticos deberán relacionarse con estos poderosos actores no tradicionales, que pueden tener objetivos distintos o incluso contrarios a los suyos en asuntos que van desde la regulación de la seguridad cibernética hasta la privacidad de los datos. La concentración del poder en unas pocas empresas tecnológicas plantea desafíos de gobernanza global que requerirán la cooperación y coordinación con otros actores sobre ciertas posiciones.

De igual modo, los sistemas de IA no son sólo considerados como productos comerciales sino también como activos estratégicos tanto económicos

como de seguridad; como se evidencia en la reciente lucha retórica entre los Estados Unidos y China por la primacía en estas tecnologías (Kak & Myers, 2023).

Sin embargo, a nivel económico, la IA también puede ofrecer beneficios a los países en desarrollo de modo que les permita saltar ciertas etapas de desarrollo que han seguido otros Estados. La AI puede impulsar la innovación, competitividad y productividad de ciertos sectores al optimizar procesos, reducir costos y generar mayor valor agregado. De igual modo, la AI contribuye a facilitar el acceso a información, salud y educación a las poblaciones más vulnerables, reduciendo la brecha de conocimiento y cobertura; y ayudando, de este modo, al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En esa misma línea, la IA podría contribuir a resolver problemas sociales y ambientales como la pobreza, el hambre, el cambio climático o la corrupción al brindar herramientas para el monitoreo, análisis, predicción y prevención de estos fenómenos, y así lograr un diseño adecuado de políticas públicas.

Por otro lado, la IA también afectará el mercado de trabajo debido a la automatización de ciertas industrias y empleos, impactando desproporcionadamente en ciertos sectores de la fuerza laboral y en los países en desarrollo (DiploFoundation, 2019). Actualmente los países desarrollados cuentan con una ventaja competitiva en la producción de bienes y servicios basados en IA, lo cual, sin políticas redistributivas y de acceso, puede aumentar la brecha digital y económica con los países en desarrollo, ya que estos cuentan con menores recursos y capacidades para aprovechar los beneficios de esta nueva tecnología.

En el ámbito de la seguridad, la IA impacta directamente en asuntos globales como: (i) la defensa cibernética, pues con IA se pueden realizar ataques más sofisticados y efectivos, ii) la automatización en la guerra y la utilización de drones, con implicancias éticas y legales respecto a la toma de decisiones por parte de máquinas, y iii) el empleo de IA en sistemas de vigilancia masivos a través de reconocimiento facial y el análisis de datos, afectando la privacidad y libertades civiles; así como iv) la generación de campañas de desinformación que socavan las instituciones democráticas.

Es así como la IA generativa puede amenazar los tres pilares centrales de los sistemas democráticos: la representación; *accountability* y la confianza (Kreps & Kriner, 2023). Al producir gran cantidad de contenido se pueden enviar, por ejemplo, señales engañosas sobre las preferencias de los electores en cuestiones de políticas públicas que afectan las percepciones de los legisladores sobre la importancia de ciertos temas. Actores maliciosos tendrían la capacidad de enviar gran cantidad de mensajes a los legisladores para llevar adelante cierta agenda. En Perú, dado que el artículo 14 del

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

decreto supremo 001-2009-JUS establece el deber de las entidades públicas de publicar los proyectos de normas de carácter general para que las personas interesadas puedan formular comentarios, un empleo malintencionado de la IA podría resultar en el envío de una gran cantidad de mensajes que darían una falsa impresión sobre las preferencias del público.

Por otra parte, las democracias requieren que sus ciudadanos puedan responsabilizar adecuadamente (*accountability*) a los funcionarios por sus acciones, a través de elecciones libres y justas (Kreps & Kriner, 2023). Para que este sistema de responsabilidad funcione correctamente los electores deben participar en elecciones libres con información suficiente. Sin embargo, las elecciones en Estados Unidos de 2016 mostraron cómo actores extranjeros pudieron, a través de información falsa o publicidad dirigida, influenciar en la percepción de los electores. Con la IA, el riesgo de estas campañas de desinformación podría ser aún mayor.

Por último, la IA generativa y su eventual uso para fomentar campañas de desinformación pueden ocasionar que los ciudadanos desconfíen de todo el ecosistema de información (Kreps & Kriner, 2023). Esta desconfianza generalizada ocasionaría que los ciudadanos puedan adoptar otro tipo de discursos orientados a la polarización, desvirtuando a las instituciones democráticas.

### 3.2 La inteligencia artificial como herramienta para la diplomacia

La IA puede ayudar al cumplimiento de las labores diarias de los diplomáticos. Uno de los avances más importantes de la IA está relacionado con el *machine learning*, el cual permite a las computadoras estudiar data mediante el uso de algoritmos que les permita encontrar patrones y llevar a cabo una determinada tarea, entre ellas clasificar, agrupar o realizar predicciones sobre la información (DiploFoundation, 2019). En este caso, el aprendizaje de la computadora consiste únicamente en alcanzar mayor precisión al desarrollar una determinada tarea (AI estrecha). Para ello, es necesario una combinación de gran poder computacional y *big data*.

En el campo diplomático, la información utilizada es esencialmente escrita; por lo que la IA débil y estrecha es una valiosa herramienta para procesar gran cantidad de datos. De este modo, potenciamos el trabajo de los diplomáticos, pero en una tarea delimitada y bajo supervisión, considerando cuál es la información que se incorporaría al sistema.

Existen dos importantes desafíos sobre la utilización de la data para esta tarea. En primer lugar, es necesario verificar la calidad de la información

incorporada; buscando evitar que ciertos sesgos afecten la fiabilidad de sus resultados. Estos errores sistémicos pueden provenir de datos incompletos, erróneos o que reflejan prejuicios, que son utilizados para entrenar o evaluar a la AI. Del mismo modo, los algoritmos utilizados pueden ser opacos y ocultar sesgos que prioricen cierto contenido sobre otro, influyendo así en las opiniones de los usuarios. Si bien estos errores pueden ser involuntarios, pueden conllevar a la violación de ciertos derechos al perpetuar la exclusión social o la desigualdad, así como generar la pérdida de confianza de los usuarios. Por otro lado, se requerirá que el análisis de la información tenga en cuenta derechos referidos a la protección de datos, pues puede tratarse de información confidencial o reservada que se introduce en un sistema de acceso público o de información privada indebidamente divulgada.

En el campo diplomático la información desempeña un papel crucial por lo que la IA puede aumentar significativamente la eficiencia de nuestro trabajo al analizar y clasificar información escrita de diversas fuentes. A través de algoritmos de procesamiento del lenguaje la IA es capaz de identificar patrones en textos, ahorrando tiempo y recursos, por ejemplo, al sintetizar posturas o detectar incongruencias en textos legales. Así, a la fecha, la IA puede ayudar a los diplomáticos en la toma de decisiones asistiendo en el desarrollo de una tarea específica, principalmente relacionada a decisiones operativas que son repetitivas o rutinarias.

Actualmente, por ejemplo, la IA es utilizada a través de *chatbot*<sup>2</sup> que asisten a las personas en sus aplicaciones de visas o brindan opiniones legales a refugiados, asimismo, ayudan a combatir la desinformación o propaganda; las cuales entran dentro de la clasificación de IA estrecha (Bjola, 2020). Aún queda por ver si el futuro desarrollo de una IA general, cuyas tareas no requieran la supervisión humana, podrá ser utilizado en la labor diplomática, teniendo en cuenta que la política exterior no se explica únicamente por aspectos causales sino también teleológicos, en base a prioridades institucionales y sopesando demandas de diversos actores (Bjola, 2020).

### 3.3 La diplomacia como impulsora de la IA

Habiendo esbozado maneras en las que la IA puede impactar sobre los temas clásicos de las relaciones internacionales y sobre cómo esta tecnología puede coadyuvar al ejercicio de la diplomacia, cabe detenernos en un aspecto adicional: cómo una diplomacia tecnológica puede encauzar y orientar el desarrollo de la IA hacia mayores perspectivas de desarrollo y bienestar, a través de la gobernanza colaborativa. Gasser y Almeida (2017), quienes plantean que la implementación de estructuras de gobernanza

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

para la IA y sistemas de toma de decisión algorítmicas pueden involucrar múltiples niveles (técnico, ético y/o socio-legal) y diversos enfoques, también mencionan que estos procesos de gobernanzas pueden ser aplicados tanto nacional, como internacionalmente. Es sobre este último aspecto que profundizaremos en esta sección.

Según Feijóo et al. (2020), Estados Unidos, la Unión Europea y China — junto con una serie de otros países— presentan amplias variaciones en sus perspectivas y políticas, de tipo estratégico y ético respecto al uso correcto de la IA, lo cual pone en riesgo el potencial de la IA de constituirse como una herramienta para el desarrollo. Si bien existen iniciativas y foros importantes en los que se discuten temáticas vinculadas a la IA, como por ejemplo iniciativas de la Unión Europea sobre los aspectos éticos de la IA para mantener un equilibrio entre sistemas de vigilancia basados en data y democracia, estas suelen estar restringidas a países o sectores individuales. Es por ello de que Feijóo et al. señalan que hace falta un diálogo internacional sostenido que integre la diversidad de líneas de discusión en una sola narrativa mayor que aborde las implicaciones éticas, legales, económicas y sociales de la IA. Estas implicancias deben ser esclarecidas si el uso de la IA va a ser canalizado hacia el bien común, y, según los autores, dicho proceso debe ser llevado a cabo por una nueva diplomacia tecnológica que deberá abocarse a construir un modelo global de gobernanza enfocado en la IA que busque trascender intereses estrictamente nacionales y moldear una serie de principios globales.

Una iniciativa semejante de gobernanza internacional colaborativa resultaría en los siguientes beneficios:

- 1) Promoción del desarrollo de relaciones más productivas entre stakeholders al ofrecer a adversarios geopolíticos una plataforma legítima donde sostener discusiones fructíferas.
- 2) Fomento de sinergias entre naciones y empresas para el desarrollo de la IA, en especial en el establecimiento de estándares, difusión de conocimientos y posibles aplicaciones.
- 3) Monitoreo y manejo de los riesgos de aplicaciones riesgosas de la IA, coadyuvando a que la sociedad global se pueda beneficiar de la IA, a la vez que minimizar sus riesgos potenciales.

Según Feijóo et al., este esquema funcionaría como un entretejido integrador que sería lo suficientemente flexible para permitir el enfrentamiento entre enfoques de política diferentes, además de que ofrecería oportunidades para la inspiración y la armonización, tanto de aspectos genéricos civiles, de seguridad y otros vinculados a la IA, como de usos específicos en ciertos

sectores. Dicha visión, que según los autores iría más allá de la diplomacia tradicional, podría desembocar en una carta constitucional internacional para la IA (Feijóo et al., 2020), el resultado de lo que Taddeo y Floridi (2018) llaman un esfuerzo coordinado de la sociedad civil, la política, el empresariado y la academia de identificar las mejores estrategias para hacer de la IA una fuerza para el bien y aprovechar su potencial para promover la prosperidad humana, al tiempo que la dignidad humana es resguardada.

La construcción del ambicioso andamiaje propuesto por dichos autores podría comenzar por la consolidación de iniciativas informales que, de a pocos, vayan generando el ímpetu necesario para lograr la meta mayor, y que, desde su concepción, cuenten con un enfoque especial que promueva una voluntad de colaborar sobre la base de una comprensión compartida de que los esfuerzos colectivos pueden resultar en confianza mutua, comunicación, respeto mutuo y liderazgos sólidos (Feijóo et al., 2020). Un primer paso concreto podría ser una serie de reuniones, posiblemente hasta una conferencia internacional, sobre la temática de la IA, basándose en experiencias como las dos cumbres mundiales sobre la sociedad de la información en 2003 y 2005, cuyas discusiones y acuerdos se puedan materializar luego en una organización exclusivamente dedicada a la IA. Dicha organización debería estar caracterizada por la apertura, dando la pauta para poder lograr, por ejemplo, la rendición de cuentas y la transparencia en los algoritmos empleados por la IA, lo cual contribuiría a evitar la privatización total de los resultados generados por la investigación y el desarrollo. Además, junto con la elaboración de códigos de ética para la utilización de datos y otros esquemas de gobernanza, una organización semejante debería proponerse como objetivo la identificación de maneras en las que los intercambios de información puedan servir para enfrentar retos globales de manera más efectiva, por ejemplo, en los campos de la salud, la mejora en la calidad de vida, y la sostenibilidad y el cambio climático. También serviría para abordar los potenciales riesgos de la IA, ya sean la disrupción económica, las armas autónomas y la seguridad, o el impacto en los procesos democráticos, tres áreas que Scott, Heumann y Lorenz (2018) señalan como particularmente sensibles en la intersección entre IA y política exterior.

A nivel nacional, los países pueden implementar ciertas medidas que los preparen para ser partícipes activos en dichos procesos, transformando instituciones dedicadas a la política exterior y fortaleciendo los recursos humanos necesarios para enfrentar las implicancias emergentes de la IA (Feijóo et al., 2020). Los vínculos que se deben entretener entre las instituciones nacionales e internacionales necesitan mucho más que un experto en IA que participe en los procesos de política exterior. Se requiere de un enfoque efectivo que incluya diplomáticos, pero también una diversidad de *stakeholders* del sector privado, la academia y diversos otros actores gubernamentales.

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

Dichas reformas a nivel nacional se deberían traducir luego a nivel internacional. En un primer momento, varias entidades intergubernamentales abocadas a la generación de políticas en una variedad de ámbitos, y no sólo el tecnológico, deberían considerar la importancia de incorporar especialistas en tecnología, del sector privado y de organizaciones de derechos humanos, a fin de impulsar soluciones desde las nuevas tecnologías que puedan atender los problemas que estas organizaciones intergubernamentales buscan enfrentar. Luego, en el caso específico de la diplomacia tecnológica orientada a la IA y de la eventual organización internacional que contemplan Feijóo et al., estas deben ser sostenidas por diplomáticos que no sólo tengan formación en el ámbito convencional de la política exterior, sino que también manejen aspectos del campo de la tecnología y sus implicancias para las empresas, las sociedades y las naciones. Así, se iría constituyendo un ecosistema en el que un cuerpo especializado de funcionarios globales busca promover discusiones, acuerdos y organizaciones especialmente orientadas al aprovechamiento y a la regulación de la IA, a la vez que organizaciones dedicadas a otras temáticas incorporan entre sus filas a especialistas que vinculen su labor con el avance de la IA, con el fin de identificar soluciones innovadoras a las problemáticas que son objetivo de su trabajo.

Las tareas encargadas a los referidos expertos en diplomacia tecnológica podrían consistir en:

- 1) La formulación de políticas nacionales relevantes y de posiciones del gobierno en áreas en las que la IA se interconecta con las relaciones internacionales, en particular en el ámbito de la seguridad nacional.
- 2) La generación de un ambiente para que políticas orientadas hacia el desarrollo de la IA sean aceptadas a través de una comunicación y discusión en varios niveles con el involucramiento de varios actores como la sociedad civil, la academia y los medios informativos.
- 3) El trabajo estrecho con agencias bilaterales y multilaterales, que concuerden diferentes agendas e ideen normas de comportamiento aceptables para sistemas transnacionales basados en la IA.
- 4) La coordinación de la implementación de dichas normas a través de mecanismos formales como acuerdos, tratados u otro tipo de mecanismos como medidas de confianza mutua, promoción de investigaciones, entre otros. (Feijóo et al., 2020)

Con todo, las formas en las que Feijóo et al. proponen impulsar mecanismos internacionales que aborden la IA parten todas de un primer paso nuclear; la generación de un cuerpo de servidores civiles especializados tanto



en política exterior, como en el desarrollo de nuevas tecnologías y sus implicancias en una multiplicidad de ámbitos. A manera de ejemplo se puede citar la Estrategia para la Tecnodiplomacia de Dinamarca 2021-2023<sup>3</sup>, que busca la participación de este país a nivel global en lo que concierne el desarrollo tecnológico y tres áreas: la responsabilidad, la seguridad y la democracia, a través de la creación de una serie de roles dirigidos a efectivizar dicha participación, como lo son el representante del gobierno danés para la industria tecnológica, el consejero que importa conocimientos tecnológicos a Dinamarca, el constructor de coaliciones y el generador de políticas, entre otros. Estrategias similares tienen países como Australia, Francia, Suiza y Estonia, que también apuntan a generar las condiciones, las estructuras y los roles necesarios para insertar a sus países en los procesos globales que se desencadenarán con cada vez más fuerza en torno a la IA.

Por otra parte, dentro de los mecanismos internacionales que abordan la IA destacan las negociaciones en curso para la redacción de una Convención Marco sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho<sup>4</sup>, en la cual el Perú ha sido invitado a participar por parte del Consejo de Europa. Dicha iniciativa es un gran ejemplo del trabajo conjunto que se debe realizar a nivel nacional para lograr dicha participación a nivel internacional, pues es fruto del esfuerzo concertado realizado por la Representación Permanente del Perú en Ginebra en coordinación con la Cancillería y la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, y refleja la voluntad del Perú de que se forme un marco global de gobernanza de la IA, que sirva para atender una serie de problemáticas del desarrollo, como la adaptación de los procesos agrícolas al cambio climático y el establecimiento de la minería sostenible, en línea con la aspiración contemplada en la ley 31814 aprobada por el Congreso peruano en julio de 2023, que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país.

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

## 4. Conclusiones: desafíos y oportunidades futuras

Los inicios de la negociación de un tratado global para la gobernanza de la IA es ciertamente una meta considerable, cuya concreción sentará las bases y directrices para asegurar que el advenimiento de la IA en nuestras vidas cotidianas, sociales y políticas sirva para impulsar el bien común y el desarrollo socioeconómico. Sin embargo, según las múltiples consideraciones presentadas en este artículo, queda claro que para la

creación de mecanismos de gran envergadura será necesaria, en primera instancia, la generación de condiciones a los niveles nacionales que permitan que los países puedan imbricarse en dichos mecanismos y ser partícipes activos en ellos. Estas condiciones son variopintas: desde formas en las que la diplomacia puede pasar a emplear la IA para su quehacer diario, hasta la formación de expertos en política exterior que sepan navegar también en los ámbitos de la tecnología y sus implicancias, articulando reformas a nivel nacional con procesos globales en materia de desarrollo tecnológico y en particular de IA. En otras palabras, es únicamente a través de la adopción de un enfoque integral que se podrá explotar al máximo el potencial de la IA, al tiempo de gestionar sus posibles impactos negativos.

Del mismo modo, la colaboración internacional desempeña un papel fundamental en este proceso. Los problemas relacionados con la privacidad, la seguridad, el socavamiento de las instituciones democráticas y el impacto económico de la IA trascienden las fronteras nacionales. La participación de múltiples actores para establecer estándares y principios ayudará principalmente a que los países en desarrollo puedan apropiarse de forma adecuada de los beneficios de esta nueva tecnología, así como contribuirá a generar un entorno más estable y predecible.

## REFERENCIAS

- Bjola, C. (2020). *Diplomacy in the Age of Artificial Intelligence*. EDA Working Paper. Emirates Diplomatic Academy.
- Bjola, C. (2022). *Artificial Intelligence and Diplomatic Crisis Management: Addressing the Fog of War Problem*. Working Paper No 6. Oxford Digital Diplomacy Research Group.
- Chui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., Smaje, K., Sukharevsky, A. & Zempel, R. (2023). *The economic potential of generative AI: the next productivity frontier*. McKinsey & Company.
- DiploFoundation. (2019). *Mapping the challenges and opportunities of artificial intelligence for the conduct of diplomacy*.
- Feijóo, C., Kwon, Y., Bauer, J., Bohlin, E., Howell, B., Jain, R., Potgieter, P., Vu, K., Whalley, J. & Xia, J. (2022). *Harnessing artificial intelligence (AI) to increase wellbeing for all: The case for a new technology diplomacy*. *Telecommunications Policy* 44, 1-14.
- Gasser, U. & Almeida, V. (2017). *A Layered Model for AI Governance*. *IEEE Internet Computing*, 21 (6) (November), 58-62.
- Hammond, K. (2023). *What is artificial intelligence?* *Computerworld*. <https://www.computerworld.com/article/2906336/what-is-artificial-intelligence.html>

Kak, A. & Myers, S. (2023). *AI Now 2023 Landscape: Confronting Tech Power*. AI Now Institute. <https://ainowinstitute.org/wp-content/uploads/2023/04/AI-Now-2023-Landscape-Report-FINAL.pdf>

Kreps, S. & Kriner, D. (2023). How AI Threatens Democracy. *Journal of Democracy*, 34(4), 122-131.

Narechania, T. (2022). Machine Learning as Natural Monopoly. *Iowa Law Review*, 107(4), 1543-1614.

Noy, S. & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187-192.

Pérez de Cuellar, J. (1997). *Manual de derecho diplomático*. Fondo de Cultura Económica.

Scott, B., Heumann, S. & Lorenz, P. (2018). *Artificial Intelligence and Foreign Policy*. Stiftung Neue Verantwortung.

Searle, J. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.

Taddeo, M. & Floridi, L. (2018). How AI can be a force for good. *Science*, 361(6404), 751-752.

APUNTES SOBRE LOS  
IMPACTOS RECÍPROCOS  
ENTRE DIPLOMACIA  
E INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

NOTES ON THE  
MUTUAL IMPACT  
BETWEEN DIPLOMACY  
AND ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

## NOTAS

1. La inteligencia artificial generativa es un tipo de inteligencia artificial que puede crear texto, imágenes, audio, videos o código utilizando modelos base que pueden procesar conjuntos de datos no estructurados extremadamente grandes y realizar más de una tarea (Chui et al., 2023).
2. Programa de computadora o aplicación de software que simula una conversación con usuarios humanos, permitiendo interacciones entre personas y dispositivos digitales. La Real Academia Española define al término “bot” como programa que imita el comportamiento humano.
3. <https://techamb.um.dk/strategy>
4. <https://www.gob.pe/institucion/rppooii/noticias/846019-consejo-de-europa-invita-al-peru-a-ser-parte-e-las-negociaciones-para-alcanzar-un-acuerdo-marco-sobre-inteligencia-artificial>

Recibido: 29/09/2023

Aprobado: 25/10/2023

### **Dáel Carlos Dávila Elguera**

*Diplomático peruano. Cónsul adscrito del Perú en Londres. Becario Fulbright graduado como Maestro en Políticas Públicas por Loyola University Chicago. Maestro en Gerencia Social por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Maestro en Relaciones Internacionales y Diplomacia por la Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuellar. Es Abogado por la Universidad Privada del Norte y Sociólogo por la Universidad Nacional de Cajamarca. Correo electrónico: ddavilae@rree.gob.pe*

## La inteligencia artificial y su eventual uso en trámites consulares

### Artificial intelligence and its potential use in consular procedures

#### **RESUMEN**

El artículo tiene como objetivo analizar el posible impacto de la inteligencia artificial en la gestión de algunas funciones consulares como son el registro de identidad, poderes y legalizaciones, y la emisión de documentos de viaje e identidad. En la primera parte, se describe el avance y roles de la inteligencia artificial. En la segunda parte, se hace un análisis sobre cómo la inteligencia artificial podría ser implementada para automatizar las referidas funciones consulares. En la tercera parte, se contrasta el uso de la inteligencia artificial, considerando aspectos éticos y de seguridad de la información que son realizados por un funcionario consular. La conclusión es que la inteligencia artificial no puede suplir la labor de un funcionario consular, pero su adecuado uso podría agilizar los trámites consulares, siempre bajo la supervisión humana.

**Palabras clave:**  
inteligencia artificial, gestión consular, automatización.

## ABSTRACT

The article aims to analyze the impact of artificial intelligence in the management of consular procedures such as civil registration, powers of attorney and legalization of documents and issuance of travel and identity documents. The first part describes the advancement and roles of Artificial Intelligence. The second part considers an implementation of Artificial Intelligence on mentioned consular procedures. The third part reflects on use of Artificial Intelligence compared by the work conducted by a Consular officer, considering ethical aspects and the use of personal information. The conclusion is that Artificial Intelligence cannot replace the Consular Officer job, but its proper use could speed up consular procedures, always under human supervision.

### Key words:

Artificial Intelligence, Consular Management, Automation.

## 1. Introducción

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA) representa uno de los mayores retos que la humanidad podría enfrentar en los próximos años (Recht, 2017). A través de la IA se prevé que equipos tecnológicos, por medio de la utilización de algoritmos, tengan capacidades de aprendizaje continuo y razonamiento similar al que poseen los seres humanos (Meiring, 2015).

En la actualidad los humanos programan computadoras para obtener información sistematizada. El tránsito de la información es lineal y lo que pueda hacer una computadora, depende de su configuración; por ejemplo, la programación del pintado de autos por máquinas en una fábrica automotriz.

En el marco de la Cuarta Revolución Industrial, a nivel mundial diversas empresas están generando tecnologías para que máquinas puedan programar otras máquinas y, por lo tanto, la información sea multilineal y parecida al razonamiento humano; por ejemplo, un auto que pueda manejarse de forma autónoma sin generar riesgos para los humanos.

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

Para Frank Levy (2018), el desarrollo tecnológico de la IA podría tener un impacto negativo en la sustitución del humano por la máquina en diversos sectores laborales. Por otro lado, Elon Musk, director ejecutivo de Tesla, en una entrevista con el primer ministro del Reino Unido, Rishi Sunak, en noviembre de 2023, señaló que la IA cambiará los modos de producción, al grado que serán las máquinas las que realicen el trabajo y el humano disfrute de sus beneficios.

Debido a que el escenario es incierto aún, muchos países —principalmente los productores de tecnología— llevan a cabo discusiones políticas y evalúan la implementación de marcos regulatorios para la inteligencia artificial, particularmente en la creación de máquinas con autonomía propia que pongan en riesgo el liderazgo de la humanidad.

En cuanto ello ocurre, es pertinente reflexionar académicamente sobre cómo la inteligencia artificial podría implementarse en los consulados peruanos, cuya labor principal, de acuerdo al Plan Estratégico Multianual 2015 – 2026, es la protección de las comunidades peruanas en el exterior, la promoción de su vinculación con el Perú y una adecuada inserción en el país de acogida.

En tal sentido, se delimitará la implementación de la inteligencia artificial en los procesos consulares para el registro de identidad, poderes y legalizaciones, y para la emisión de documentos de viaje e identidad.

En la primera parte de este artículo se describirá los avances de la inteligencia artificial en la sistematización de información y predicción de escenarios, y el uso de la IA en la automatización de los procesos.

En la segunda parte de este artículo se reflexionará sobre la implementación de la inteligencia artificial en la automatización de la gestión consular, particularmente a los referidos procesos consulares.

Finalmente, se discutirá la pertinencia del uso de la inteligencia artificial, teniendo como parámetros la seguridad de la información y el uso de la información personal, que son llevados a cabo por un funcionario consular.

## 2. La evolución de la inteligencia artificial en los procesos automatizados

En distintas etapas de la Revolución Industrial, las máquinas, bajo dirección humana, han servido para mejorar la productividad (Hoeschl, 2017). En el

marco de la Cuarta Revolución Industrial, el desarrollo de la inteligencia artificial permitiría que de manera autónoma las máquinas puedan programar a otras máquinas y automatizar sus procesos sin la necesidad de supervisión humana.

Si bien por el momento la mayoría de las programaciones son lineales y requieren intervención humana, diversos centros de investigación como el Instituto de Asuntos Internacionales Chatham House del Reino Unido publicó un estudio (Cummings, 2018) en el que se distinguen los roles actuales y los futuros escenarios de la inteligencia artificial y su impacto en el ámbito de las relaciones internacionales.

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

## 2.1 *La sistematización de la información*

El rol analítico permite que, por medio de algoritmos, se sistematice grandes cantidades de información y se pueda, entre muchos aspectos, conocer e influir en masa sobre las preferencias de consumo o preferencias electorales (Cummings, 2018).

En este primer rol el ser humano aún mantiene el control sobre todo el proceso, particularmente en la obtención de resultados programados, y las computadoras no son capaces de generar por sí mismas nuevos elementos que les permita autogestionar conocimiento.

Algunas empresas como Google, Facebook o X (Twitter) hoy en día utilizan el rol analítico de la inteligencia artificial para conocer las preferencias de consumo de sus usuarios y luego de analizarlas, muestran información para aumentar sus probabilidades de consumo. Cada persona que se conecta al mundo virtual va dejando una huella digital trazable en distintas plataformas, que son estudiadas para mostrarle información que pueda consumir.

En el plano de las relaciones internacionales, la preocupación de algunos gobiernos es la posibilidad que un gobierno extranjero, empresa o grupo de interés internacional contrate los servicios informáticos de terceros para fortalecer u orientar sus preferencias de consumo, opiniones políticas o electorales (Akbar & otros, 2021). Ante ese escenario, algunos gobiernos han optado por restringir o monitorear el uso de algunas redes sociales (Assibong & otros, 2020).

Algunos países, a través de sus distintas agencias estatales de inteligencia, utilizan algoritmos para sistematizar grandes cantidades de información, cuyos resultados les permite estar en mejor posición al momento de

implementar una política pública o una negociación internacional (Allen & Chan, 2017).

Los países que no cuenten con agencias de inteligencia similares y que centralicen grandes cantidades de información quedarían desfazados en el uso de este tipo de tecnología o, en el mejor de los casos, podrían optar por contratar los servicios de terceras empresas, a riesgo que la información que obtengan sea compartida con otros Estados.

Esta primera diferencia, entre países con capacidad de generar y controlar datos, respecto de aquellos que sólo pueden acceder a software de terceros, generará una brecha del uso de tecnología y podría crear una nueva relación de dependencia. Los Estados que puedan centralizar y utilizar de forma segura y adecuada la información tendrán mejores elementos para futuras negociaciones (Cummings, 2018).

## *2.2 Predictibilidad de la información*

El segundo rol de la inteligencia artificial es la generación de distintos escenarios sistematizando información que se recolecta y se procesa en tiempo real. El ejemplo más actual de este tipo de información es la tecnología que usan algunos autos eléctricos que se conducen solos y recolectan información por sensores y cámaras analizando la ruta, estado de la vía o visibilidad, así como escanean otros vehículos o personas para evitar colisiones.

En el plano de las relaciones internacionales, el rol predictivo que tiene la inteligencia artificial permitiría generar modelos para distintos escenarios de negociación. En el caso de acuerdos comerciales, podría hacerse una simulación compleja sobre el crecimiento económico de un país y evaluar la oferta exportable sobre determinados productos para analizar la pertinencia o no permitir su entrada libre de impuestos o imponer aranceles (Ndzendre & Marwala, 2021).

De igual modo, en el plano político, la inteligencia artificial podría ayudar a predecir resultados electorales en base a tendencias que muestren las encuestas y por lo tanto sugerir determinados acercamientos a actores políticos con mayor capacidad de influir en la política local.

En plano militar se podría simular distintos enfrentamientos, analizando el poder bélico y campo de batalla, y así sugerir el mejor curso de acción para obtener menores bajas y un mayor porcentaje para alcanzar una victoria.



Como se ha señalado, aquellos países que puedan desarrollar y centralizar esta tecnología estarían en mejor posición sobre los países que no la tienen o dependen de otros Estados o empresas para su uso.

### 2.3 *La autonomía de la inteligencia artificial*

El tercer rol de la inteligencia artificial aún no ha llegado, pero su implementación podría ocurrir en un futuro próximo (Richter & otros, 2022). Esta etapa sería liderada por robots que programen otros robots, permitiendo una autogestión del conocimiento, similar al que tienen los humanos.

En el campo de la producción los robots podrían ir sustituyendo la mano de obra humana, al automatizar los procesos de producción industrial o agrícola. Sin embargo, distintos estudios han cuestionado este escenario (Naim, 2022), toda vez que un impacto negativo en la oferta de trabajo humana podría ocasionar una presión gremial sindical para limitar o restringir su uso.

Se espera que el avance de esta tecnología autónoma tenga un mayor impacto en ciertas áreas de producción como es el sector industrial automotriz, naval o militar. Empero, el mayor riesgo no es la automatización de los procesos industriales, sino que la inteligencia artificial tenga la capacidad de por sí misma, comportarse en contra de los seres humanos, sin la necesidad de respetar a su programador, el humano.

En el plano de las relaciones internacionales los impactos que tendrán estas tecnologías permitirán potencializar la industria de algunos países, así como podría ocasionar problemas sociales debido a eventuales protestas contra su uso.

## 3. La inteligencia artificial en la gestión consular

Como se ha visto, la inteligencia artificial tiene distintos roles y su implementación sigue siendo materia de discusión y análisis, en distintos procesos, siendo uno de ellos el consular.

La segunda parte de este artículo discutirá acerca del uso de la inteligencia artificial en los procesos consulares. Para tal fin, se hace pertinente resaltar

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

que las funciones de los consulados del Perú, conforme al reglamento consular vigente y el Plan Estratégico Sectorial Multianual son brindar asistencia al nacional, promover la vinculación de la comunidad peruana en el exterior, facilitar una adecuada inserción en el país de acogida, así como gestionar trámites consulares como registro civil, obtención de DNI y pasaportes, emisión de visas y poderes por escritura pública.

Cuando se solicita el apoyo de un consulado para ubicar a un connacional, en el marco de asistencia al nacional, se recurre al registro de los nacionales, que es completado cada vez que un usuario visita un consulado. Algunos consulados, además de dicho registro, cuentan con un registro auxiliar propio en el que se consigna la información de forma manual o digital.

El registro auxiliar sirve para generar un perfil demográfico de la comunidad peruana en un determinado país teniendo como variables sexo, rango de edad, composición familiar, grado académico, ocupación y domicilio. Una limitación del registro auxiliar es que puede no estar actualizado si el usuario no informa, por ejemplo, si se ha mudado.

En cuanto a los trámites consulares los más recurrentes, a la fecha, son los siguientes:

- Registro civil: los consulados son competentes para registrar nacimientos, matrimonios y defunciones. El registro se realiza de forma manual y se informa periódicamente del registro al Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).
- Documento Nacional de Identidad (DNI): los DNI se tramitan en la mayoría de los consulados de manera semiautomatizada. El usuario visita el consulado en donde se le toman sus huellas dactilares; de ser el caso actualiza su fotografía y se completan los datos en un portal electrónico de RENIEC. En algunos países se encuentra disponible la aplicación móvil para celulares de RENIEC, por medio de la cual por reconocimiento biofacial los usuarios pueden gestionar la renovación de sus DNI y recogerlos en los consulados.
- Pasaportes: el usuario se acerca al consulado en donde se le toman sus huellas dactilares y una fotografía. Luego de un tiempo puede recoger su pasaporte en el consulado.
- Visas: los solicitantes remiten la información requerida al consulado, el que luego de evaluarlo opta o no por emitir una visa.
- Poderes por escritura pública: los usuarios remiten al consulado un borrador del poder que desean que se legalice, luego de una revisión por el área correspondiente se emite el borrador de escritura pública.

- Trámites no presenciales: existen otros trámites que no requieren de la presencia del usuario, como antecedentes penales o constancias de inscripción consular, entre otros.

Cabe mencionar que a la fecha el Ministerio de Relaciones Exteriores, así como cada consulado, se encuentra inmerso en la tarea de sistematizar sus procesos consulares, para lo cual se gestiona con las autoridades correspondientes la mejora de los procesos, así como la digitalización de documentos.

A continuación, se realizará un ejercicio prospectivo sobre la implementación de un Consulado por medio de la inteligencia artificial.

### *3.1 La sistematización de la información de la comunidad*

Como se ha reseñado en la primera parte de este artículo, la inteligencia artificial tiene como primer rol la sistematización de la información. Algunas empresas como Google, Facebook o X (Twitter) elaboran algoritmos que permiten sistematizar grandes cantidades de información y mostrarla en tiempo real.

Para que algo similar pase a nivel de los consulados, y utilizando la inteligencia artificial, se podría hacer el ejercicio de contar con una aplicación móvil única para todos los ciudadanos que deseen migrar (el app del Migrante). A través de esa aplicación los connacionales se registrarían aceptando que sus datos no serán compartidos con terceros y se resaltaría que su registro no tendrá ningún impacto sobre su situación migratoria.

Un elemento importante en la elaboración de la aplicación sería la seguridad de la información con la que se cuente y determinar los niveles de acceso a la misma, para que la información recolectada no sea compartida con otros países o empresas.

Para ingresar a la aplicación, los usuarios podrían registrarse validando su DNI para completar un formulario indicando su actual dirección, número de contacto en caso de emergencia. Opcionalmente podrían registrar información sobre grado de estudios, universidad en la que estudia, centro de trabajo o tipo de visa. Cada vez que se mude también tendría la opción de actualizar su nueva dirección.

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

En la app móvil se podría incluir información útil para el usuario como dirección del consulado e información básica sobre el país como contacto de migraciones, inscripción en los servicios de salud educativos y organizaciones no gubernamentales de apoyo a los migrantes.

De igual modo, en la aplicación se podría contar con la opción de geolocalización que permita a los usuarios conocer dónde se encuentran los hospitales o centros policiales más cercanos en caso de urgencia y un botón que permita llamar directamente al número de emergencias del consulado.

En caso fuese posible, dependiendo de la administración de cada consulado, también se podría añadir un enlace para obtener citas en el consulado más cercano, brindando toda la información y requisitos necesarios para la atención.

La aplicación móvil permitiría contar con información actualizada de los connacionales y por medio de algoritmos, haciendo uso de la inteligencia artificial, se podría procesar la información para obtener reportes de la comunidad peruana en el exterior resaltando los principales requerimientos de atenciones consulares.

Por ejemplo, se podría saber que en una determinada zona del país existe una mayor necesidad de ciudadanos que requieren actualizar sus pasaportes, DNI o registrar nacimientos, por lo que se podría programar un consulado itinerante para cerrar esa brecha de trámites consulares.

Asimismo, la información permitiría ubicar rápidamente a los connacionales en caso de emergencia, considerando los últimos datos de contacto registrados.

### *3.2 Automatización de trámites consulares*

Como se ha detallado al inicio de esta sección los trámites consulares son heterogéneos respecto de los requisitos y procedimiento que cada entidad requiere.

Se podría diseñar un consulado en el que al llegar el usuario se identifique escaneando su DNI, reconocimiento biofacial o de huella digital. Seguidamente, el usuario podría dirigirse a una pantalla táctil única en la que se indiquen las opciones de pago con tarjeta de débito o crédito, y la lista de opciones de trámites que desea realizar.

Para el caso de una inscripción de nacimiento, matrimonio o defunción, el usuario —en una lectora conectada a una pantalla única— escanearía los documentos correspondientes, los que serían evaluados digitalmente antes de aprobar su inscripción.

En el caso de DNI, el usuario, en la pantalla única, podría escanear documentos para actualizar información de datos personales o registro civil como grado de estudios o partida de matrimonio. Para culminar el proceso el usuario podría imprimir sus huellas digitales y firmar digitalmente. Además, si el trámite lo requiriese, podría tomarse una fotografía actualizada'. Luego de verificarse los requisitos, se podría imprimir el DNI, que le sería entregado al usuario.

Para el caso de los pasaportes el usuario imprimiría sus huellas digitales y pasaría a tomarse una fotografía, por la que se reconocería sus rasgos bifaciales. En caso sea posible, se imprimiría el nuevo pasaporte o se lo enviaría por servicio postal. El *software* sería programado para que, en el caso de los menores de edad, primero se realice el registro de nacimiento antes de iniciar el trámite correspondiente.

Para los asuntos notariales y legalizaciones, al igual que existe ahora con ChatGTP, el usuario podría indicar el tipo de poder que desea otorgar, así como detallar información del apoderado. Seguidamente, obtendría un borrador que luego de ser leído, sería firmado electrónicamente. El poder sería enviado directamente a la oficina registral en Perú para su validación.

Este consulado imaginario tendría una presencia mínima de funcionarios consulares y administrativos.

#### 4. Consideraciones éticas y de seguridad de la información en el uso de la inteligencia artificial en la gestión consular

El ejercicio de haber imaginado un consulado en el que se utilice inteligencia artificial requiere ser contrastado considerando aspectos éticos y de seguridad de la información.

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

Sería pertinente la creación de una base de datos, a través de un aplicativo móvil<sup>2</sup>. La base de datos podría ser construida por el Ministerio de Relaciones Exteriores con asesoría de la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Lo más importante de esta experiencia, sería la programación de algoritmos que permita generar reportes con apoyo de la inteligencia artificial. Dichos reportes podrían detallar aspectos sociales o económicos de la comunidad peruana y necesitarían ser evaluados y aprobados por un funcionario consular.

Respecto del rol que podría fungir la inteligencia artificial en la automatización de trámites consulares, es importante evaluar cada caso, teniendo en consideración elementos éticos y de seguridad de la información que cumplen los funcionarios consulares.

#### *4.1 La importancia del lado humano en casos de asistencia al nacional*

La función consular es inherente a la vinculación de los Estados e incluso trasciende a las relaciones diplomáticas<sup>3</sup>.

El cónsul tiene como función proteger los intereses del Estado y de sus nacionales, particularmente a través de la asistencia al nacional, función que demanda una proximidad humana para garantizar, entre otros aspectos, la seguridad de la persona, atención prioritaria en el país extranjero y seguimiento de su estado de salud.

Ante un caso de emergencia de asistencia al nacional, la inteligencia artificial podría, en un primer momento, ayudar al ciudadano a la búsqueda de una comisaría o un centro médico. Sin embargo, si se trata de casos de violencia doméstica, trata de personas u otros similares será necesario la atención de un funcionario consular, especialmente en casos sensibles cuando se necesita generar un ambiente de confianza con la víctima, algo que puede no ocurrir con un *software* o un robot.

Asimismo, el cónsul, como parte de sus funciones de representación, podría coordinar con las autoridades locales para que atiendan o visiten a los connacionales en distintos centros penitenciarios, hospitales o aeropuertos. Esa función no podría ser realizada por la inteligencia artificial o un robot. El componente humano es sustantivo para la vinculación con los connacionales, así como para la generación de reportes que serían enviados

a la cancillería y en los que se recopile el contexto y las circunstancias que han dado origen a la atención al nacional.

## 4.2 *El péndulo de la seguridad y la ética en la función consular*

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

Finalmente, antes de abordar la pertinencia del uso de la inteligencia artificial en los trámites consulares, es importante destacar que el funcionario consular es el responsable de dar fe de la identidad de las personas y se encarga que cada trámite que realiza sea entregado a la persona que lo solicitó, evitando fraudes de identidad.

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

Si los trámites consulares fuesen totalmente automatizados con la ayuda de la inteligencia artificial, una persona con rasgos bio faciales similares a los de otra, podría obtener documentos que no le corresponden como DNI o pasaportes. Sería necesario la capacidad de discernimiento del agente consular, para verificar la información<sup>4</sup>.

En el caso de la solicitud de visas, si se dejase la facultad de decisión de otorgar una visa a la inteligencia artificial, sólo con el cumplimiento de los requisitos necesarios, se perdería la capacidad de evaluación y decisión del funcionario consular.

En cuanto a la emisión de poderes por escritura pública, de no verificarse la identidad del poderdante podrían realizarse actos jurídicos nulos. En tal sentido, no sería recomendable que un solicitante, a través de un sistema parecido al ChatGTP obtenga y remita un borrador de una escritura pública, sin que el funcionario consular verifique el contenido del documento y la identidad del usuario.

Lo mencionado invita a reflexionar sobre la existencia de un péndulo en el que en un lado se encuentra el uso de la tecnología y en el otro extremo la seguridad.

Si bien el avance de la tecnología facilita y agiliza los trámites consulares, siempre se debe garantizar la identidad de los usuarios, por medio de la fe pública que otorgan los funcionarios consulares.

En ese sentido, el uso de la inteligencia artificial para digitalizar los trámites consulares es complementaria a las decisiones que adopten los funcionarios consulares y no debería quedar a la sola decisión de la inteligencia artificial.

Si en algún momento se llegase a implementar un consulado como el que se ha descrito, se recomienda que el control de información y programación estén bajo la supervisión de funcionarios consulares que son responsables de los aspectos éticos y de seguridad de la información.

Cabe mencionar que, si bien sería difícil contar con un consulado en el que todos los trámites sean automatizados, sí se puede considerar el uso de la inteligencia artificial para mejorar los procesos consulares. Por ejemplo, el uso de una aplicación móvil para el registro de nacionales o para brindar información a través de mensajes automatizados por aplicaciones como mensajería instantánea. Asimismo, se podría implementar un sistema para que cada vez que un DNI o pasaporte es recibido por una oficina consular se programe el envío de una notificación al usuario para su recojo.

Lo importante es que en esta etapa de avance de la inteligencia artificial se pueda aprovechar su uso en la mejora de los procesos consulares, siempre con la supervisión de un funcionario público.

## 5. Conclusiones

A lo largo de este artículo se ha evaluado el avance de la inteligencia artificial. Si bien es difícil predecir cuál será su alcance en los próximos años, se puede distinguir algunos roles que podrían aprovecharse en la gestión de los trámites consulares.

Para la recolección de información sería positivo contar con una aplicación móvil que permita a los usuarios completar sus datos. La aplicación móvil también serviría a los usuarios para que obtengan información de cada país en el que se encuentran como comisarias u hospitales, así como para recibir alertas en caso sean necesarias.

La inteligencia artificial serviría para sistematizar la información, la que sería revisada y complementada por un agente consular, con elementos demográficos económicos y políticos que podría leer el funcionario público.

En cuanto a las labores de asistencia al nacional, aunque la inteligencia presente avances significativos o un robot pueda comunicarse con los connacionales, no se podría reemplazar la labor de un cónsul, quien puede transmitir seguridad y confianza a los connacionales. Además, como parte de sus funciones de representación puede coordinar con representantes de distintas instituciones locales para una adecuada y prioritaria atención de los connacionales.



En cuanto a la gestión de los trámites consulares, la inteligencia artificial podría facilitar o agilizarlos, sin embargo, no se puede prescindir de un funcionario consular, quien es el principal encargado de dar fe de la identidad de los ciudadanos y los trámites que desean realizar.

En el caso del registro de los nacimientos, matrimonios o defunciones corresponde al funcionario consular validar cada uno de los documentos presentados, así como comprobar la relación jurídica de cada uno de los solicitantes.

En los trámites de DNI o pasaporte, si bien podrían implementarse sistemas que permitan la rápida identificación de los usuarios, el funcionario consular debe garantizar la identidad de los solicitantes.

Para los trámites de visas, la inteligencia artificial sólo podría recopilar la información, pero sería el funcionario consular quien —ponderando diferentes elementos y bajo el criterio de racionalidad y proporcionalidad— tome la decisión de emitir una visa.

La inteligencia artificial no puede sustituir la labor que realizan los funcionarios consulares, pero su adecuado uso podría servir para mejorar los trámites consulares y, por ende, avanzar hacia los objetivos en política exterior, siempre y cuando estén bajo la supervisión constante de un humano.

## REFERENCIAS

- Akbar, P., Loilatu, M. J., Pribadi, U. & Sudiar, S. (marzo de 2021). Implementation of Artificial Intelligence by the General Elections Commission in Creating a Credible Voter List. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 717(1), 012017.
- Allen, G. & Chan, T. (2017). *Artificial intelligence and national security*. Belfer Center for Science and International Affairs.
- Assibong, P. A., Wogu, I. A. P., Sholarin, M. A., Misra, S., Damasevičius, R. & Sharma, N. (2020). The politics of artificial intelligence behaviour and human rights violation issues in the 2016 US presidential elections: An appraisal. *Data Management, Analytics, and Innovation: Proceedings of ICDMAI 2019*, 2, 295-309.
- Cummings, M. L., Roff, H. M., Cukier, K., Parakilas, J. & Bryce, H. (2018). Artificial intelligence and international affairs. *Chatham House Report*, 7-18.
- Hoeschl, M. B., Bueno, T. C. & Hoeschl, H. C. (noviembre 2017). Fourth industrial revolution and the future of engineering: could robots replace human jobs? How ethical recommendations can help engineers rule on artificial intelligence. 2017 7th World Engineering Education Forum (WEEF) (21-26). IEEE

LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y SU  
EVENTUAL USO EN  
TRÁMITES CONSULARES

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE AND  
ITS POTENTIAL  
USE IN CONSULAR  
PROCEDURES

- Levy, F. (2018). Computers and populism: artificial intelligence, jobs, and politics in the near term. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(3), 393-417.
- Meiring, G. A. M. & Myburgh, H. C. (2015). A review of intelligent driving style analysis systems and related artificial intelligence algorithms. *Sensors*, 15(12), 30653-30682.
- Naim, A. (2022). Role of Artificial Intelligence in Business Risk Management. *American Journal of Business Management, Economics and Banking*, 1, 55-66.
- Ndzendze, B. & Marwala, T. (2021). *Artificial Intelligence and Emerging Technologies in International Relations* (pp 1-15). University of Johannesburg, South Africa.
- Recht, M. & Bryan, R. N. (2017). Artificial intelligence: threat or boon. *Journal of the American College of Radiology*, 14(11), 1476-1480.
- Richter, L., Lehna, M., Marchand, S., Scholz, C., Dreher, A., Klaiber, S. & Lenk, S. (2022). Artificial intelligence for electricity supply chain automation. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 163, 112459.
- Sengupta, P. P. & Adjeroh, D. A. (2018). Will artificial intelligence replace the human echocardiographer? Clinical considerations. *Circulation*, 138(16), 1639-1642.
- Shuaib, A., Arian, H. & Shuaib, A. (2020). The increasing role of artificial intelligence in health care: Will robots replace doctors in the future? *International journal of general medicine*, 891-896.

## NOTAS

1. En aquellos países en los que se cuente con la aplicación móvil app del DNI biofacial, la recolección del DNI podría hacerse luego de comprobar la identidad del usuario.
2. Los consulados generales de Perú en Nueva York y Londres cuentan con aplicaciones móviles para Android o iPhone.
3. Es importante resaltar lo que establece el artículo 2 de la Convención de Viena de Relaciones Consulares de 1963: "La ruptura de relaciones diplomáticas no entrañará, *ipso facto*, la ruptura de las relaciones consulares".
4. Similar situación se tiene con los trámites consulares que se podrían realizar desde una aplicación móvil con uso del reconocimiento biofacial, pero que podrían ser adulterados por terceros, poniendo en riesgo la seguridad de los trámites consulares.

Recibido: 29/09/2023

Aprobado: 25/10/2023

**Mariano A. de Rosa**

*Aspirante becario en el Instituto del Servicio Exterior de la Nación (ISEN). Doctorando y magíster en Estudios Internacionales por la Universidad Torcuato di Tella (UTDT). Abogado por la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Docente de Derecho Internacional Público y de la Integración en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata.*

*Correo electrónico: marianoaderosa@gmail.com*

# Geopolítica de 5G: la gran disputa entre China y Estados Unidos por los nuevos espacios en América Latina

## 5G geopolitics: the great dispute between China and the United States for the new spaces in Latin America

### RESUMEN

Este artículo discute el papel de los avances tecnológicos en impulsar cambios sistémicos en el escenario internacional a lo largo de la historia. Destaca cómo las mejoras en el transporte y las comunicaciones han reducido la importancia de las distancias espaciales e influido en los patrones de comercio internacional y estrategias militares. Se examina la bipolaridad emergente entre Estados Unidos y China, señalando sus características únicas en comparación con luchas de poder anteriores. A pesar de la interdependencia económica, persisten tensiones mientras ambos países compiten por la legitimidad hegemónica. El artículo también explora el impacto de la interdependencia global en la naturaleza en evolución de la geopolítica, enfatizando la interconexión impulsada por actores no estatales. La discusión luego se centra en el

**Palabras clave:** avances tecnológicos, cambios sistémicos, escenario internacional, transporte y comunicaciones, distancias espaciales, comercio internacional, estrategias militares, bipolaridad, Estados Unidos,

conflicto surgido de la expansión de la empresa de telecomunicaciones Huawei de China en América Latina y sus implicaciones para los intereses de Estados Unidos. Estados Unidos ve la participación de Huawei como una amenaza para sus capacidades de inteligencia y su competitividad económica en la tecnología 5G. El artículo concluye enfatizando la importancia de comprender estas dinámicas para remodelar la geopolítica en el siglo XXI.

China, luchas de poder, interdependencia económica, tensiones internacionales, legitimidad hegemónica, interdependencia global, geopolítica, actores no estatales, expansión de Huawei en América Latina, tecnología 5G.

## ABSTRACT

The article discusses the role of technological advancements in driving systemic changes in the international arena throughout history. It highlights how improvements in transportation and communication have reduced the significance of spatial distances and influenced international trade patterns and military strategies. The emerging bipolarity between the United States and China is examined, noting its unique characteristics compared to previous power struggles. Despite economic interdependence, tensions persist as both countries vie for hegemonic legitimacy. The passage also explores the impact of global interdependence on the evolving nature of geopolitics, emphasizing the interconnectedness brought about by non-state actors. The discussion then focuses on the conflict arising from China's telecommunications company Huawei's expansion into Latin America and its implications for US interests. The United States sees Huawei's involvement as a threat to its intelligence capabilities and economic competitiveness in 5G technology. Finally, the article concludes by emphasizing the importance of understanding these dynamics in reshaping geopolitics in the 21st century.

**Key words:** Technological advances, systemic changes, international scenario, transportation and communications, spatial distances, international trade, military strategies, bipolarity, United States, China, power struggles, economic interdependence, international tensions, hegemonic legitimacy, global interdependence, geopolitics, non-state actors, Huawei's expansion in Latin America, 5G technology, threat to the United States, intelligence capabilities, economic competitiveness, geopolitical dynamics, 21st century.

# 1. Introducción: la nueva lógica geopolítica de la bipolaridad emergente en América Latina

A lo largo de la historia, los avances tecnológicos han servido como catalizadores para potenciar los cambios sistémicos en el escenario internacional (McNeill, 1954). Las mejoras en el transporte y las comunicaciones tienden a disminuir la relevancia relativa de las distancias espaciales y a influenciar directamente, tanto en los patrones del comercio internacional —incluyendo la localización de la producción y la organización de los mercados—, como en la adopción de nuevas técnicas de vulneración de la seguridad y de combate militar que llevan a la superioridad estratégica (Gilpin, 1985). De este modo, mientras que el avance de la tecnología facilita ventanas de oportunidad de beneficios mutuos para los actores del sistema, también aumenta las capacidades estratégicas y el poder de aquellos Estados, generalmente superpotencias contendientes que se encuentran en una lógica de competencia hegemónica (Mearsheimer, 2003; Jervis y Snyder, 1991; Walt, 1987; Kennedy, 1987).

GEOPOLÍTICA DEL 5G: LA GRAN DISPUTA ENTRE CHINA Y ESTADOS UNIDOS POR LOS NUEVOS ESPACIOS EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS: THE GREAT DISPUTE BETWEEN CHINA AND THE UNITED STATES FOR THE NEW SPACES IN LATIN AMERICA

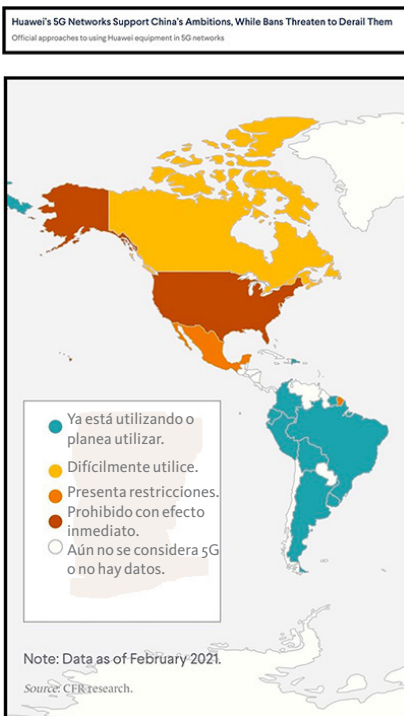


Figura 1

Proyección de Huawei en América Latina

Fuente: CFRResearch

En este sentido, la bipolaridad emergente entre Estados Unidos y China presenta algunas particularidades que la diferencian de otras diádas históricas de competencia entre el poder dominante versus el poder ascendente. Por un lado, el nivel de interdependencia económica y sus beneficios se mantienen por encima de los eventuales costos a afrontar por quien busque fomentar el cambio sistémico mediante una guerra (Art, 2008). A pesar del llamado *decoupling* en el espectro comercial y tecnológico, los incentivos vigentes no inducen al enfrentamiento abierto (Bateman, 2022). Sin embargo, como señala Roberto Russell, “no hay que confundir la inevitabilidad de la competencia con la inevitabilidad de la confrontación”, en tanto las tensiones económicas, políticas e ideológicas se mantienen incólumes en la disputa por la legitimidad como líder (Russell, 2021, p. 37).

Por otro lado, los niveles de interdependencia global obligan a redefinir el entorno en el que se desarrolla la lógica de la geopolítica del siglo XXI (Altieri y Novara, 2022). A diferencia de las concepciones clásicas, las nuevas formas de desarrollo de las comunidades políticamente organizadas se enfrentan a un entorno mucho menos rígido y estático en lo referido a la comprensión de la espacialidad y, por ende, mayormente interconectado a partir de la aparición de una multiplicidad de actores no estatales en la escena.

En tal sentido, la lógica con la que China concibe a la empresa Huawei, su “campeón nacional” de las telecomunicaciones, nos permite presentar la conflictividad que su proyección representa a la lectura clásica de la geopolítica desde Estados Unidos a partir de la implementación de la tecnología 5G en América Latina<sup>1</sup>. Por un lado, nos encontramos ante una región que históricamente fue vista por Estados Unidos como una zona de influencia que interoperabilizaba sistemas de telecomunicaciones, tanto comerciales y de defensa, cercanos a los intereses de Washington o sus aliados. Con la irrupción de Huawei en el mercado de las telecomunicaciones en la región, Estados Unidos percibe amenazas basadas en el hecho de que una vez que se implementa un sistema de telecomunicaciones, se espera que el fabricante permanezca activo dentro de la red de sus clientes, monitoreando el rendimiento y gestionando, y actualizando el equipo con parches de seguridad y mejoras de rendimiento. En pocas palabras, Estados Unidos no sólo encontraría perjuicios en su accesibilidad a la SIGINT o *signals intelligence* consolidada a través de los años por su comunidad de inteligencia en la región, sino también atravesaría grandes riesgos respecto a la pérdida de competitividad económica de sus propias firmas de telecomunicaciones por el rezago en el liderazgo tecnológico de los sistemas 5G, tal como destaca un informe reciente elaborado por el Department of Homeland Security<sup>2</sup>.

Es por ello que consideramos apropiada la problemática que presenta la Figura 1, la cual se da a partir de un caso de estudio que involucra competencia hegemónica, nuevos actores geopolíticos a nivel empresarial, interpelación a los paradigmas estáticos de espacialidad y cuestionamientos sobre el concepto clásico de zonas de influencia. Todas ellas resultan nociones fundamentales para resignificar el sentido de la geopolítica en el siglo XXI.

La hipótesis de nuestro trabajo se centra en la premisa de que, en el contexto de la competencia hegemónica entre Estados Unidos y China, la introducción y expansión de la tecnología 5G en América Latina a través de empresas como Huawei desafía los paradigmas tradicionales de espacialidad, redefiniendo las zonas de influencia y planteando interrogantes sobre la interdependencia global. Esta dinámica, impulsada por actores geopolíticos a nivel empresarial, no sólo genera tensiones económicas y políticas, también cuestiona la concepción clásica de la geopolítica en el siglo XXI. A lo largo de este trabajo profundizaremos en cómo esta hipótesis se manifiesta y analizaremos sus implicaciones en la arena internacional. Para abordar y respaldar nuestra hipótesis, exploramos las perspectivas críticas de geopolítica que nos permiten comprender en mayor profundidad cómo la expansión de la tecnología 5G en América Latina, a través de empresas como Huawei, desafía los paradigmas tradicionales de espacialidad y cuestiona las zonas de influencia en el contexto de la competencia hegemónica entre Estados Unidos y China. El enfoque crítico de Agnew nos ayuda a analizar las dinámicas geoespaciales subyacentes y las implicaciones de esta evolución tecnológica en la geopolítica del siglo XXI.

## 2. América Latina y Estados Unidos: dos senderos que se bifurcan

El fin del momento unipolar produjo una profunda revisión sobre el dominio y la influencia, en apariencia incontestada y absoluta, que los Estados Unidos ejercían sobre la región de América Latina (Haass, 2008). Las manifestaciones poshegemónicas de este fenómeno encontraron una nutrida literatura basada en las ideas de un orden regional construido en torno a una zona de paz desacoplada de las tendencias proyectadas desde Washington, principalmente en materia de seguridad y defensa (Acharya, 2006; Battaglino, 2012; Kacowicz, 2006). Sin embargo, el ascenso de China a un estatus de superpotencia que incrementa asertivamente su presencia en el hemisferio Occidental generó una revisión sobre las dinámicas que

GEOPOLÍTICA DEL  
5G: LA GRAN DISPUTA  
ENTRE CHINA Y  
ESTADOS UNIDOS POR  
LOS NUEVOS ESPACIOS  
EN AMÉRICA LATINA

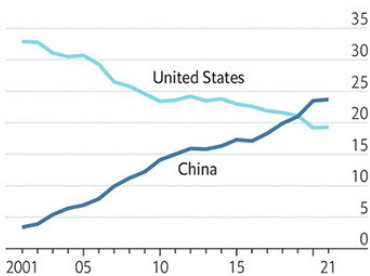
5G GEOPOLITICS:  
THE GREAT DISPUTE  
BETWEEN CHINA AND  
THE UNITED STATES  
FOR THE NEW SPACES IN  
LATIN AMERICA

caracterizaban las relaciones entre América Latina y Estados Unidos, toda vez que la consolidación del gigante asiático refleja una profunda disparidad jerárquica entre los grandes poderes y la región (Tokatlian, 2008).

Esta dualidad consolida un pensamiento sostenido por Robert Kaplan en su obra *La venganza de la Geografía* que destaca cómo la geografía y los mapas cobran especial relevancia para explorar la nueva relación asimétrica trilateral (Kaplan, 2012). La alteración de las dinámicas históricamente consolidadas en base a la lógica bilateral hemisférica, estrechada desde la disyuntiva entre autonomismo o aquiescencia, genera la necesidad de apelar a una revisión de las lógicas sostenidas hasta esta nueva coyuntura crítica (Russell y Tokatlian, 2013).

De este modo, la proyección de China hacia la región se vislumbra más allá de su posicionamiento como *mega-trader* a escala global, en donde su interés versa en priorizar la agenda comercial a partir de iniciativas de índole político-estratégica que le garantizan acceder a sectores de avanzada en la acumulación de poder y que la colocan directamente en la arena de la competencia con Estados Unidos. Las iniciativas geopolíticas abundan (La Ruta de la Franja y la Ruta, el Bloque de países BRICS- Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica-, Banco Asiático de Inversión en Infraestructura, entre otros) y los sectores en disputa tienden a generar cada vez más alarmas desde Washington, entre los que encontramos: litio, financiamiento geoeconómico, inteligencia artificial, compra de armas y equipamiento militar, estaciones aeroespaciales y, por supuesto, los sistemas de tecnología 5G. En este contexto, resulta relevante señalar la evidente correlación entre la afirmación de China como el principal socio comercial de los países de la región, ilustrada en la Figura 2 mediante un gráfico de tijeras en comparación con los Estados Unidos, y el consiguiente interés de Beijing en una gama más amplia de temas relacionados con el poder duro de la política internacional, como se mencionó anteriormente.

**Swapping superpowers**  
Latin America (excl. Mexico), goods trade  
% of total



Source: IMF

The Economist

**Figura 2**

*Superpoderes en transición*

Fuente: Fondo Monetario Internacional. Superpoderes en transición. Comercio internacional de Estados Unidos y China con América Latina.



Paralelamente, si bien los países de la región encuentran distintas reticencias a la hora de vincularse con China en algunos planos tradicionalmente abarcados por Estados Unidos (por ejemplo, en su política de compra de armamento), a la hora de presentarse posibilidades tangibles para lograr un salto cualitativo en el desarrollo de tecnologías eligen adoptar estrategias de mayor equidistancia (Tokatlian, 2021). En definitiva, el consenso gira en torno a la necesidad de disminuir la brecha digital vigente, a través de las redes 4G, y evolucionar hacia sistemas que permitan proporcionar la columna vertebral para la próxima generación de tecnologías digitales, con la adopción de la red 5G.

Sobre este último punto es posible aseverar que la implementación de redes 5G en la mayoría de los países de la región se encuentra en proceso de asignación del espectro radioeléctrico necesario para que, luego, los participantes que obtengan la autorización en el proceso de licitación pública puedan operar hacia la etapa de despliegue comercial activo (De León, 2022). Sin embargo, las expresiones de los gobiernos latinoamericanos en torno a la exclusión de Huawei de los procesos de licitación por motivos de seguridad informática no encontraron la misma acogida que en otras latitudes en donde Washington presionó la adopción de normativa similar a la recientemente sancionada Section 889<sup>3</sup>. En este contexto, Estados Unidos logró: primero, que todos los integrantes de la alianza de inteligencia Five Eyes —que comprende a Australia, Canadá, Nueva Zelanda y el Reino Unido— prohíban a sus agencias gubernamentales la utilización de productos con componentes producidos por Huawei y su participación en el despliegue de redes 5G por motivos de seguridad. Segundo, que sus aliados dentro de la Unión Europea y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) apliquen normativa que margine o desincentive a los proyectos de implementación del 5G de la megaempresa de telecomunicaciones china (ver Apéndice A)<sup>4</sup>.

En oposición, en América Latina podemos observar menores reticencias a la hora de habilitar la explotación de la red 5G a través de la inversión de capitales provenientes de Huawei. A excepción de México, país que firmó un contrato con Huawei para construir la red de telecomunicaciones de próxima generación pero que estipula que Nokia proporcionaría el equipo para el núcleo de la red y los sitios cerca de la frontera con Estados Unidos, ningún país de la región ha restringido el acceso de la empresa china (Stuenkel, 2019). En los hechos, incluso Brasil en tiempos en que Bolsonaro se alineaba al trumpismo de Washington decidió que Huawei construya seis de las siete redes 4G de Brasil y, en la actualidad, la empresa está probando la tecnología 5G con los cuatro principales operadores brasileños. Ya con Lula da Silva al frente del Palacio de Planalto, el primer mandatario visitó, durante su visita oficial a China en abril de 2023, un centro de investigación y desarrollo (I+D) de Huawei en donde luego declarararía: “la empresa hizo

GEOPOLÍTICA DEL  
5G: LA GRAN DISPUTA  
ENTRE CHINA Y  
ESTADOS UNIDOS POR  
LOS NUEVOS ESPACIOS  
EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS:  
THE GREAT DISPUTE  
BETWEEN CHINA AND  
THE UNITED STATES  
FOR THE NEW SPACES IN  
LATIN AMERICA

una presentación sobre 5G y soluciones de telemedicina, educación y conectividad. Una inversión muy fuerte en investigación e innovación”.<sup>5</sup>

Por el lado de Argentina, dos jefes de Estado de distinto signo político, Mauricio Macri en 2016 y Alberto Fernández en 2022, también visitaron la sede de Huawei en Beijing, que en 2014 se asoció con Telecom y Telefónica para entrar en la carrera del 4G vendiendo tecnologías inalámbricas móviles, radioenlaces y centrales. En la actualidad, el objetivo de la Huawei consiste en lograr entrar a la licitación, que el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) planea lanzar próximamente, a través de la provisión de los equipos necesarios a las empresas que operan en el mercado local y que aspiran a implementar tecnología 5G en ese país. Paralelamente, la jefa del Comando Sur de los Estados Unidos, Laura Richardson, quien visitó Argentina en abril de 2023, declaró que:

Todas las democracias con ideas afines, tanto en la región como en todo el mundo, deben considerar los riesgos muy reales de una red 5G construida por la República Popular China para su seguridad nacional (...) los proveedores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones con sede en China son responsables ante el gobierno chino, que somete a las empresas nacionales a amplias leyes de inteligencia y seguridad nacional.

La apuesta a la equidistancia parecería colocar a la región en el vórtice de competencia de las grandes potencias. Incluso en Chile, país que opta por un esquema propio de inserción internacional en América Latina, Huawei está construyendo actualmente su segundo centro de datos en la nube y aspira a ser la única empresa que implemente servicios de inteligencia artificial y *big data* en ese país.<sup>6</sup> La región parecería no adoptar ningún constreñimiento a las operaciones de Huawei, incluso a pesar de las advertencias provenientes de Washington (para un repaso más detallado del resto de los países de la región sugerimos consultar el Apéndice B). En cualquier caso, para lograr comprender la sustancia de la Figura 1 una de las preguntas primordiales radica en ¿cómo el 5G altera el entorno geopolítico de los países de la región?

### 3. La tecnología 5G como input al entorno geopolítico

La quinta generación de tecnología inalámbrica generará tres importantes beneficios: i) velocidades extremadamente altas de conectividad, lo cual

mejora la experiencia del usuario y permite la transferencia de grandes cantidades de datos de manera más eficiente; ii) una densidad de conexión significativamente mayor, especialmente importante en entornos urbanos densamente poblados o en eventos y áreas con alta concentración de personas; y iii) una latencia- el tiempo que tarda un dispositivo en enviar datos a través de la red y recibir una respuesta- cercana a cero, la cual es crucial para aplicaciones que requieren una respuesta en tiempo real como los vehículos autónomos, la telemedicina, los juegos en línea y la automatización industrial (Lewis, 2018; Kewalramani y Kanisetti, 2019). Esto mejoraría la conectividad de máquina a máquina, el análisis de datos y la automatización, y el consecuente desarrollo de nuevos productos y negocios, entre ellos, el impulso al Internet de las cosas (IoT), que permite la interconexión de una amplia gama de dispositivos inteligentes y sensores, lo que impulsa el desarrollo de soluciones y servicios más avanzados (Williams, 2019).

El ascenso de China como potencia geopolítica capaz de influir en las dinámicas mundiales y en las relaciones con otras naciones lleva a que la “carrera del 5G” no se trate únicamente de desarrollar una nueva tecnología, sino también encuentra gravitación en la pugna por el poder internacional a partir de la identificación de vulnerabilidades recíprocas (Agnew, 2010). Estas nuevas expresiones geopolíticas llevan a que cada Estado evalúe los posibles riesgos de ciberseguridad a nivel nacional y, en caso de que el riesgo sea demasiado alto, se pueda restringir las relaciones con proveedores específicos como Huawei.

En definitiva, el nuevo espectro de infraestructura 5G crearía un “nuevo espacio”, más allá de la clásica concepción agua, mar y espacio ultraterrestre, que generaría las condiciones para la preponderancia estratégica de una gran potencia en ascenso por sobre otra en declive relativo. El eventual dominio de las redes 5G otorgaría a China la virtual capacidad de denegar el acceso a espacios considerados vitales por Estados Unidos, lo cual permitiría la implementación de medidas “antiacceso” en redes hasta el momento consideradas vitales desde Washington (Battaleme, 2015). En este punto radica el quid de la problemática geopolítica presentada.

Debido al temor a amenazas de seguridad como el espionaje, el cibercrimen y la interrupción de infraestructura crítica por parte de China, Estados Unidos intenta excluir a Huawei de los procesos de concesión de esta infraestructura crítica. Sin embargo, la presión por la prohibición de la empresa de telecomunicaciones china puede interpretarse, al analizar el caso de América Latina, como un intento de ejercer el poder por parte de Estados Unidos y sus aliados que emplaza los costos directamente en los países en desarrollo, los cuales son más sensibles a rechazar la tecnología china dadas sus potencialidades económicas. A ello debemos sumarle que

GEOPOLÍTICA DEL  
5G: LA GRAN DISPUTA  
ENTRE CHINA Y  
ESTADOS UNIDOS POR  
LOS NUEVOS ESPACIOS  
EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS:  
THE GREAT DISPUTE  
BETWEEN CHINA AND  
THE UNITED STATES  
FOR THE NEW SPACES IN  
LATIN AMERICA

las alternativas parecerían ubicarse un escalón por debajo del nivel de desarrollo de tecnología 5G que alcanzó China a partir del fomento de su “campeón nacional” Huawei.

El curso de acción de América Latina parecería atarla a una mezcla de aproximación y previsión. El equilibrio entre aceptar los vínculos ventajosos concretos para la región no implica operar a expensas de asumir situaciones onerosas que redunden en una nueva dependencia hacia China (Tokatlian, 2021). El dilema en torno a la adopción de la infraestructura 5G facilitada a través de Huawei coloca a la región en una verdadera encrucijada en la arena de las grandes potencias.

## 4. Huawei y la proyección geopolítica de China

Bajo la nueva Ley Nacional de Inteligencia de China de 2017, Huawei, al igual que todas las empresas y entidades de telecomunicaciones chinas, se encuentra legalmente obligada a proporcionar cualquier información requerida por la autoridad central china. Según este análisis, la percepción de Washington y sus aliados se centra en la capacidad del gobierno chino de utilizar redes de quinta generación construidas por Huawei para recopilar inteligencia, monitorear a grupos disidentes y robar propiedad intelectual, tal como lo explicita el World Threat Assessment del año 2023<sup>7</sup>.

También existen preocupaciones de que la empresa pueda ceder a las demandas del gobierno y desactivar redes para ejercer presión coercitiva sobre un país, al igual que aquellas de índole comercial que responden al hecho de que una vez que Huawei construye la red 5G de un país, es probable que ese país elija a la misma empresa para actualizar esos sistemas cuando nuevas tecnologías estén disponibles, excluyendo así a las empresas estadounidenses potencialmente durante décadas. En tal sentido, merece ser destacado que en el mundo desarrollado la expansión del “campeón nacional” chino se ha impuesto sobre otras firmas de origen norteamericano o europeo, por ejemplo, en África, donde Huawei ha construido el 70% de las redes 4G del continente y ha firmado el único acuerdo formal sobre 5G con el operador inalámbrico sudafricano Rain<sup>8</sup>.

En base a ello, China creó la denominada Ruta de la Seda Digital (DSR) proyectada en la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI). De tal modo, mientras Beijing utiliza la DSR para ofrecer una serie de tecnologías a los países participantes en la BRI, los esfuerzos de Huawei por proporcionar redes

de comunicación de próxima generación a esos países han sido objeto de mayor escrutinio en Estados Unidos (Sacks, 2021). En consecuencia, es posible argüir que Huawei se ha transformado en un actor geopolítico relevante en el escenario de la geopolítica actual, siendo en mayor o menor medida un brazo indispensable de China en la consolidación de su estrategia nacional en nuevos espacios que guían el entorno de un siglo XXI dominado por la lógica de la competencia hegemónica. Por ello, es posible establecer una correlación destacada entre el ingreso a la iniciativa BRI de los países de América Latina y el aumento en la participación de Huawei en la infraestructura de las telecomunicaciones en la región (ver Apéndice B). En tal sentido, la estrategia geopolítica de China responde a una misma lógica de expansión económica global, fortalecimiento de lazos económicos y comerciales, desarrollo tecnológico e innovación, y aumento de la influencia relativa en áreas de vulnerabilidad para los Estados Unidos.

GEOPOLÍTICA DEL  
5G: LA GRAN DISPUTA  
ENTRE CHINA Y  
ESTADOS UNIDOS POR  
LOS NUEVOS ESPACIOS  
EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS:  
THE GREAT DISPUTE  
BETWEEN CHINA AND  
THE UNITED STATES  
FOR THE NEW SPACES IN  
LATIN AMERICA

## 5. Conclusión

La geopolítica contemporánea, entendida como la relación entre espacio y poder en un mundo en el que la globalización implica la interconexión e interdependencia cada vez más amplia y profunda de diversos actores, nos lleva a concluir distintas lecturas en base a la tensión geopolítica planteada en la Figura 1 (Parag Khanna, 2008). En primer lugar, las relaciones geopolíticas del siglo XXI se verán signadas por el factor externo sistémico en cuanto a la competencia hegemónica entre Estados Unidos y China. Este entorno de cambio en la correlación de fuerzas acapara una vasta gama de ámbitos incluyendo la innovación tecnológica 5G que, en última instancia, deviene en un vínculo inescindible con el *hard power* del músculo militar y económico.

Todo ello, lleva también a la creación de "nuevos espacios virtuales" en los cuales la pugna geopolítica encuentra una contracara, en este caso, en una región geográfica históricamente entendida por Estados Unidos como una zona de influencia o área próxima a sus intereses como lo es América Latina. Hoy en día, estas nociones apodícticas en cuanto a la cercanía de la región a Washington se encuentran cada vez más alejadas de la realidad, y el ascenso de China rebate toda ambición de pertenencia hegemónica. Parafraseando el apotegma del reconocido geopolitólogo Halford Mackinder: "Quien controle los accesos a los espacios comunes controlará el planeta", podemos sostener que hoy el espacio de disputa virtual por las redes 5G se han transformado en una arena de competencia entre China y Estados Unidos.

Por último, el siglo XXI parecería encontrar nuevos actores que interactúan junto a la estatalidad clásica del entorno geopolítico. En tal sentido,

Huawei resulta ser un claro ejemplo de la condición anfibia con la que las megafirmas multinacionales navegan entre lo privado y lo público, aunque con una gravitación, en última instancia, cercana a los centros de poder estatales. En definitiva, el liderazgo estatal en las diferentes circunstancias históricas ha sido el eje rector de la disciplina a partir del fomento a los sistemas de incentivos, inversión pública e innovación. Sin duda alguna, Huawei se encuentra dentro de dicho esquema.

## REFERENCIAS

- Acharya, A. (2009). Regional world in a post-hegemonic era. *Cahiers de Spirit | Spirit Working Papers*, June. June 22, 2011.
- Agnew, J. (2010). Emerging China and Critical Geopolitics: Between World Politics and Chinese Particularity. *Eurasian Geography and Economics*, 51(5), 569–582.
- Art, R. (2008). *The United States and the Rise of China: Implications for the Long Haul*. Cornell University Press.
- Bateman, J. (2021). U.S-China Technological ‘decoupling’: a strategy and policy framework. *Carnegie Endowment for International Peace*.
- Battaglino, J. “Defense in a post hegemonic regional agenda: the case of the South American Defence Council”, en Pia Riggirozzi and Diana Tussie (eds), *The Rise of Post-Hegemonic Regionalism: the Case of Latin America* (London: Springer, 2012). Capítulo de Libro
- Battaleme, J. (2015). Cambiando el statu quo de la geopolítica internacional: el acceso a los espacios comunes y las estrategias de negación de espacio y anti acceso. *INSOD*. Universidad Argentina de la Empresa
- De León, O. (2023). Redes 5G en América Latina: Desarrollo y potencialidades. *Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/181/Rev.1)*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). p. 35
- Gilpin, R. (1985). *War and Change in World Politics*. Cambridge University Press.
- Haas, R. (2008). La era de la no polaridad. Lo que seguirá al dominio de Estados Unidos. *Foreign Affairs Latinoamérica*, 87(3). p. 76
- Jervis, R. & Snyder, J. (1991). *Dominoes and Bandwagons: Strategic Beliefs and Great Power Competition in the Eurasian Rimland*. Cambridge University Press.
- Kacowicz, A. (2005). América Latina como Sociedad Internacional: Una Variación Grociana del Orden Regional y de la Comunidad, *Puente a Europa*, 3(2), 25-29.

Kaplan, R. D. (2012). *The revenge of geography. What the map tells us about coming conflicts and the battle against fate.* Random House.

Kennedy, P. (1986). *Auge y caída de las grandes potencias.* Fondo de Cultura Económica.

Kewalramani, M. & Kanisetti, A. (19 de junio de 2019). *5G, Huawei & Geopolitics: An Indian Roadmap.* Takshashila Institution. Discussion Document 2019-02.

Lewis, J. (2018). *How 5G Will Shape Innovation and Security.* CSIS Technology Policy Program.

McNeill, W. (1954). *Past and Future.* University of Chicago Press.

Mearsheimer, J. (17 de enero de 2003). *The Tragedy of Great Power Politics.* W. W. Norton & Company. Libro

Novara H. & Altieri M. (2022) *Geopolítica y Desarrollo: un maridaje clásico y actual.* Revista de Investigación en Política Exterior Argentina, 2, (4, Número especial: Geopolítica. Agosto 2022- Diciembre 2022).

Parag, K. (2008). *El segundo mundo: imperios e influencias en el nuevo orden global.* Random House.

Russell, R. (2021). *China y Estados Unidos: competencia inevitable en un orden "bipolar no polarizado".* Revista de Investigación en Política Exterior Argentina, 1 (2, Julio/Diciembre).

Russell, R. & Tokatlian, J. G. (año). *América Latina y su gran estrategia: entre la aquiescencia y la autonomía.* CIDOB d'Afers Internacionals, 104, 157-180.

Sacks, D. (2021). *China's Huawei Is Winning the 5G Race. Here's What the United States Should Do To Respond.* Council on Foreign Relations.

Stuenkel, O. (10 de mayo de 2019). *Huawei Heads South: The Battle Over 5G Comes to Latin America.* Foreign Affairs.

Tokatlian, J. G. (10 de febrero de 2021). *La diplomacia de equidistancia, una propuesta estratégica.* Clarín.

Tokatlian, J. G. (2008). *A View from Latin America en Paz y Roett (Eds.), China's Expansion into the Western Hemisphere. Implications for Latin America and the United States.* Brookings Institution Press.

GEOPOLÍTICA DEL  
5G: LA GRAN DISPUTA  
ENTRE CHINA Y  
ESTADOS UNIDOS POR  
LOS NUEVOS ESPACIOS  
EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS:  
THE GREAT DISPUTE  
BETWEEN CHINA AND  
THE UNITED STATES  
FOR THE NEW SPACES IN  
LATIN AMERICA

Walt, S. (1987). *The Origins of Alliances*. Cornell University Press.

Williams, R. (15 de julio de 2019). *Securing 5G Networks: Challenges and Recommendations*. Council on Foreign Relations.

## NOTAS

1. Huawei afirma su independencia del gobierno chino, citando su “propiedad privada”, a diferencia de las empresas estatales chinas. En oposición, distintas investigaciones cercanas a la comunidad de inteligencia de Estados Unidos sugieren que la empresa puede no ser independiente del gobierno dada la nueva Ley de Inteligencia Nacional de China que requiere que todas las empresas ayuden al aparato de inteligencia del Partido Comunista Chino.
2. Department of Homeland Security: Public-Private Analytic Exchange Program. “Security Implications of 5G Technology: Overview and Recommendations”. 2021.
3. También conocida como la Ley Anti-Huawei, que impide la venta, o el uso (a partir de agosto de 2020), de productos o servicios que incorporen cierta tecnología china. La regla cubre productos y servicios que incorporan equipos de telecomunicaciones producidos por Huawei Technologies Company o ZTE Corporation (o cualquier subsidiaria o afiliada de dichas entidades).
4. Parlamento Europeo. “5G in the EU and Chinese telecoms suppliers”. Reporte de Noticias de abril de 2019. Ver: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/637912/EPRS\\_ATA\(2019\)637912\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/637912/EPRS_ATA(2019)637912_EN.pdf)
5. “Lula visits Huawei in Shanghai: Potentially irking US”. Bloomberg. 11 de abril de 2023.
6. “Huawei plans for third Chile data center”. Data Center Dynamics. 17 de junio de 2022.
7. Office of the Director of National Intelligence of the United States. “Annual Threat Assessment of the U.S Intelligence Community”. February 6, 2023. Ver: <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/ATA-2023-Unclassified-Report.pdf>
8. Comunicado Oficial de Huawei: “Rain and Huawei Jointly Launches Africa's First Standalone 5G Network. 19 de Julio de 2020. Ver: <https://www.huawei.com/en/news/2020/7/rain-huawei-africa-first-standalone-5g-network>

Recibido: 29/09/2023

Aprobado: 25/10/2023



**APÉNDICE A**

*Adhesión a las iniciativas de China en materia geopolítica*

País	Adhirió a la Iniciativa de la Franja y la Ruta	Estatus de Huawei
Argentina	Sí	Subasta prevista para 2023 o 2024. Huawei corre con ventaja en la provisión de los sistemas de infraestructura a las empresas nacionales.
Bolivia	Sí	En 2019, Huawei se asoció con el proveedor de telecomunicaciones Entel para iniciar un proyecto de USD 70 millones para desarrollar la red 5G del país.
Brasil	Sí	Huawei construyó seis de las siete redes 4G de Brasil y la compañía está probando la tecnología 5G con los cuatro principales operadores brasileños. La compañía ya tiene una fábrica que produce infraestructura de telecomunicaciones en Brasil y planea construir una nueva fábrica de USD 800 millones en el país. Aunque en octubre de 2020, Estados Unidos ofreció financiar las compras de equipos 5G de competidores de Huawei por parte de los proveedores de telecomunicaciones brasileños, en abril de 2023, el presidente Lula da Silva anunció que consideraría contratar a Huawei para construir la red 5G del país.
Chile	Sí	Huawei está construyendo actualmente su segundo centro de datos en la nube en Chile. Según Huawei, será la única empresa que implementará servicios de inteligencia artificial y big data en Chile. Subasta prevista para 2023, el principal favorito para la provisión de infraestructura es Huawei.
Colombia	Sí	En marzo de 2020, Colombia anunció que no prohibiría a Huawei desarrollar su red 5G.
Costa Rica	Sí	En 2017, Huawei comenzó la construcción de un proyecto de cable de fibra óptica en Costa Rica por un valor de USD 8,3 millones.

GEOPOLÍTICA DEL 5G: LA GRAN DISPUTA ENTRE CHINA Y ESTADOS UNIDOS POR LOS NUEVOS ESPACIOS EN AMÉRICA LATINA

5G GEOPOLITICS: THE GREAT DISPUTE BETWEEN CHINA AND THE UNITED STATES FOR THE NEW SPACES IN LATIN AMERICA

Cuba	Sí	Huawei ha construido una red de fibra óptica en Cuba y también proporciona puntos de acceso wi fi para los cubanos. El ministro de Relaciones Exteriores de Cuba comentó: “Tenemos relaciones comerciales tradicionales con Huawei, y Cuba tiene plena confianza en la tecnología china y en esta empresa en particular” (The Economist, 2019).
Ecuador	Sí	Ecuador se asoció con Huawei en 2011 para desarrollar su sistema de vigilancia. En 2019, Huawei comenzó a probar servicios 5G en el país. El país también utiliza la tecnología de inteligencia artificial y computación en la nube de Huawei en su sistema de salud para detectar enfermedades (incluido el COVID-19).
Guyana	Sí	En 2017, Guyana firmó un acuerdo de USD 38 millones con Huawei para mejorar su tecnología de banda ancha. Huawei también ha desarrollado el sistema de fibra óptica, servicios 4G y tecnología de vigilancia de Guyana.
México	Sí	En 2017, Huawei obtuvo un contrato para construir la red de telecomunicaciones de próxima generación de México, pero el contrato estipulaba que Nokia proporcionaría el equipo para el núcleo de la red y los sitios cerca de la frontera con Estados Unidos. Por separado, AT&T retiró los equipos de Huawei de partes sensibles de su red en México.
Perú	Sí	En 2019, Huawei comenzó a probar servicios 5G en Perú.
Paraguay	No	En 2019, Paraguay firmó un acuerdo con Huawei para expandir las redes de fibra óptica de dos empresas estatales, el proveedor de telecomunicaciones Copaco y el proveedor de servicios de energía ANDE.
República Dominicana	Sí	En octubre de 2020, República Dominicana anunció que, al lanzar las redes 5G en el país, los proveedores de telecomunicaciones tendrían total discreción para decidir si emplear o no equipos de Huawei.
Surinam	Sí	En 2019, el proveedor de telecomunicaciones Telesur se asoció con Huawei para lanzar servicios 5G.
Uruguay	Sí	En 2019, Huawei firmó un Memorando de Entendimiento con Uruguay comprometiéndose a desarrollar la red 5G.
Venezuela	Sí	En 2019, el presidente venezolano Nicolás Maduro invitó a Huawei a participar en el desarrollo de la red 5G del país.

### **Sebastián Andrés García Marengo**

*Primer Secretario SDR, actualmente labora como asesor de la Dirección General para Asuntos Culturales y está encargado del Departamento de Unesco de la Dirección de Política Cultural. Fue cónsul adscrito en Sevilla y Madrid, España. En 2021 publicó el libro "El bufón de arrellana en el trono. Verdad, posverdad y democracia". Es licenciado en Lingüística y Literatura por la Pontificia Universidad Católica del Perú, magíster en Diplomacia y Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática del Perú y magíster en Acción Política por la Universidad Francisco de Vitoria (España).*

*Correo electrónico: sgarciam@rree.gob.pe*

## ¿Por qué la IA generará una crisis del empleo en América Latina y cómo enfrentarla?

### Why AI will create an employment crisis in Latin America and how to address it?

#### RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología facilitadora de múltiples industrias que podría ayudarnos a producir un nivel de riqueza sin precedentes. No obstante, al realizar diversas tareas con mayor eficiencia que los humanos y sin exigir derechos laborales, la IA reemplazará a una enorme cantidad de puestos de trabajo y generará una crisis del empleo a mediano plazo. Esta crisis será especialmente importante en América Latina por las condiciones estructurales del mercado laboral de la región. Adicionalmente, el avance de la IA creará una desigualdad sin precedentes, debido a que las empresas en este campo tienden al

**Palabras clave:** IA, robótica, crisis del empleo, futuro, América Latina, EE. UU, China.

monopolio. Frente a ello, en el artículo se proponen criterios y líneas de acción para que los gobiernos latinoamericanos se preparen para la ola que se avecina.

## ABSTRACT

AI is an enabler of multiple industries which could help us to produce an unprecedented level of wealth. However, by performing various tasks more efficiently than humans and without demanding labor rights, AI will replace a huge number of jobs and generate an employment crisis in the medium term. This crisis will be especially important in Latin America due to the structural conditions of the region's labor market. Additionally, the advancement of AI will create unprecedented inequality, because companies in this field tend toward monopoly. Criteria and lines of action are proposed for Latin American governments to prepare for the coming wave.

**Keywords:** AI, Robotics, Job Crisis, Employment, Future, Latin America, USA, China.

Contrariamente a lo que muchos creen, los países más amenazados por la automatización de los trabajos no serán Estados Unidos, Alemania, Japón y otras naciones industrializadas, sino muchos países en desarrollo de América Latina y Asia del Sur.

Andrés Oppenheimer (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización.*

Somos la generación que heredará la riqueza sin precedentes de la IA, así que debemos asumir la responsabilidad de reescribir el contrato social y reorientar nuestras economías para promover el florecimiento humano.

Kai-Fu Lee & Chen Qiufan (2021). *IA 2041. Diez visiones para nuestro futuro.*

## 1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) no constituye un producto único, sino una facilitadora de múltiples industrias que podría ayudarnos a producir un

nivel de riqueza sin precedentes. Gracias a ello la mayoría de las actividades humanas podría verse beneficiada por la ayuda de esta inteligencia superior capaz de identificar aspectos de la realidad que no vemos, o quizá no podamos ver, de identificar patrones y tomar decisiones a partir de una cantidad de datos que las personas nunca podrían procesar, además de producir creaciones originales en vastos campos y a una velocidad sobrehumana.

En conjunción con otras tecnologías como la robótica, la computación cuántica y la biología sintética, la IA pareciera destinada a llevarnos a una nueva era de prosperidad y florecimiento humano. En esa línea, en una reciente conversación con el primer ministro de Reino Unido, Rishi Sunak, el inversionista Elon Musk predijo que llegará un punto gracias a la aplicación omnipresente de la IA en el que ningún trabajo será necesario y se creará un elevado ingreso universal (McGlaufflin & Abrams, 2023)<sup>1</sup>. No resulta difícil imaginar que la transición de un mundo en el que el trabajo es indispensable como medio de sustento, a uno en el que trabajo resultará innecesario u opcional; provocará una disrupción de enormes proporciones. Descartar este escenario alarmista sería un serio error:

Los tecno-optimistas recurrirán a la historia, citando la revolución industrial y la industria textil del siglo XIX como “prueba” de que las cosas siempre acaban saliendo bien. Pero (...) este argumento se asienta sobre un terreno cada vez más inestable. La escala, el ritmo y los sesgos de habilidades de la revolución de la IA significan que nos enfrentamos a un desafío nuevo y único en la historia. (Lee, 2020, p. 260)

El presente artículo plantea que, en el mediano plazo, al realizar diversas tareas con mayor eficiencia que los humanos y sin exigir derechos laborales como salario, descanso remunerado o vacaciones, la IA reemplazará a una enorme cantidad de puestos de trabajo y generará una crisis del empleo en América Latina.

Comenzaremos por ofrecer algunos apuntes sobre la situación actual del empleo en América Latina, marcada por ingresos bajos e informalidad, y nos adentraremos en la revolución laboral que está impulsando la IA, así como sus efectos en la región. Analizaremos también la tendencia al monopolio de las empresas vinculadas a la IA y revisaremos cuál es el abanico de las habilidades humanas que podrían verse reemplazadas. Posteriormente, especularemos sobre los posibles efectos sociales y laborales de la revolución de la IA, en caso no se tome ninguna medida en América Latina. Por último, propondremos algunas políticas que podrían mitigar esta crisis laboral.

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

## 2. Desarrollo

### 2.1 *La situación actual del empleo en América Latina*

Antes de adentrarnos en la crisis del empleo que propiciará la automatización a nivel global y, particularmente, en América Latina como producto del avance en tecnologías como la inteligencia artificial y la robótica, conviene revisar brevemente cuál es la situación actual del empleo en la región.

Según la publicación *Panorama Laboral* de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de febrero de 2023, la tasa de desempleo de América Latina y el Caribe se sitúa en 7,2%, una cifra mejor que el 8% de 2019, el año previo a la pandemia de COVID-19 (ONU Noticias, 2023). No obstante, el problema más urgente en la región es la calidad del empleo y los ingresos laborales que no alcanzan para que los trabajadores se mantengan a sí mismos y a sus familias.

De acuerdo con el informe, la recuperación laboral se ha visto impulsada por empleos informales que representan entre 40% y 80% de los empleos nuevos, mientras que la tasa de informalidad alcanzó el 50% (ONU Noticias, 2023). El problema de ello es que la informalidad suele estar asociada a inestabilidad laboral, bajos ingresos y carencia de protección social, por lo que "los trabajadores informales tienen entre tres y cuatro veces más probabilidades de ser pobres que los formales" (ONU Noticias, 2023). Asimismo, se registra una pérdida de poder adquisitivo en la región como producto de la inflación.

De manera que América Latina y el Caribe registran bajas tasas de desempleo, pero ello no quiere decir que las condiciones de trabajo sean adecuadas ni tampoco que las economías se encuentren *en buena forma*. Adicionalmente, como señaló Verónica Alaimo, especialista sénior de la División de Mercados Laborales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID): "Si hay personas desalentadas que se cansaron de buscar empleo y ya no lo hacen más, estas personas se califican como "inactivas" y no entran en el cómputo de desempleo. Y esto no es bueno" (BBC News Mundo, 2018). Por su parte, Jürgen Weller, jefe de la Unidad de Estudios del Empleo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), advirtió que los grandes problemas del mercado laboral regional se pueden ver en el nivel bajo de ingresos y en el subempleo (BBC News Mundo, 2018).

## 2.2 La revolución de la IA y sus efectos sobre el trabajo

Luego de escribir un libro sobre la geopolítica de la inteligencia artificial, el analista francés Pascal Boniface (2021), se convenció de que nuestra toma de consciencia del fenómeno de la IA no guarda ninguna proporción con su importancia. En la misma línea, el internacionalista estadounidense Ian Bremmer (2023) comentó recientemente no recordar ninguna reunión que haya sostenido con un líder en 2022 en la que se haya hablado de la IA. En 2023, en cambio, no existe reunión en la que no se trate el tema. Sin embargo, considera que los líderes mundiales aún no terminan de entender las implicancias de la IA para el sistema global (CNBC, 2023).

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

La IA no puede entenderse como un único producto. Su aparición se parece, más bien, al descubrimiento del fuego o de la electricidad al punto que esta última es la metáfora más utilizada por los expertos. En palabras de Kissinger et al. (2022): “[La IA] es un facilitador de muchas industrias y facetas de la vida humana; investigación científica, educación, manufactura, logística, transporte, defensa, cumplimiento de la ley, política, publicidad, arte, cultura y más” (p. 4). Por ello, “está cambiando el pensamiento humano, el conocimiento, la percepción y la realidad- y, al hacerlo, está cambiando el curso de la historia humana”. (p. 5)

Nos encontramos en una época específica en el desarrollo de la IA que consiste en la aplicación del *deep learning* a diferentes industrias (Kai-Fu Lee, 2020). Según la definición que Pascal Boniface toma de Yan Le Cun (2021), “el *deep learning* corresponde a una automatización de cada proceso de análisis de la máquina, que le permite un aprendizaje automatizado en cada etapa (...) La intervención humana ya no es necesaria (...) y la máquina gana, gradualmente, en independencia” (p. 21).

Asimismo, en la robótica se han realizado mejoras en los últimos años, en parte, gracias a la IA:

Ahora, los robots han dado un salto mayúsculo gracias a que cada vez son más baratos y a que la inteligencia artificial y el *cloud computing* —la gigantesca base de datos conocida como la nube— le permite a cada robot acceder a la experiencia de los demás robots. Antes, un robot era una máquina individual que llevaba su propia información adentro y como máximo la compartía con un pequeño grupo de robots. Pero ahora, cada robot conectado a la nube tiene acceso inmediato a un número casi ilimitado de datos y a la experiencia de la población mundial de robots, que aprenden constantemente los unos de los otros. Eso está revolucionando el mundo del trabajo. (Oppenheimer, 2018, pp. 28-29)

La aplicación del *deep learning* a las diversas industrias, junto con el desarrollo de las áreas con las que esta dialoga tales como la robótica, la biología sintética, la computación cuántica y el internet de las cosas, está generando una revolución sólo comparable a la Revolución Industrial, pero inmensamente más poderosa y rápida. La potencialidad de estos avances supone que, en buena medida, múltiples tareas que actualmente son efectuadas por humanos podrán ser realizadas por máquinas. Y no sólo tareas repetitivas, sino también tareas que requieren de análisis, tomas de decisiones e incluso de creatividad.

Por lo tanto, estamos ante una revolución tecnológica de extraordinaria envergadura que alterará el nivel de riqueza, así como las condiciones de trabajo a nivel mundial. En un libro que acaba de ser publicado, Mustafa Suleyman (2023) cofundador de DeepMind, una de las compañías líderes de inteligencia artificial en el mundo, explica que, en tanto todos los bienes a nuestro alrededor han sido producidos por nuestra inteligencia o por sistemas vivos, el desarrollo de la inteligencia artificial —con capacidades superiores a las humanas— y de la biología sintética, propiciarán una nueva era para la humanidad caracterizada por un nivel de riqueza y bienestar nunca visto.

En la misma línea, Henry Kissinger et al. (2022) sostienen que:

Las características de la IA —incluyendo sus capacidades de aprender, evolucionar y sorprender— (...) alterarán y transformarán [diversas industrias y facetas de la vida humana]. El resultado será la alteración de la identidad y experiencia humanas de la realidad a niveles no experimentados desde el amanecer de la edad moderna. (p. 4)

Sabemos que las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial son extraordinarias, pero aún si se llegasen a materializar los mayores sueños de bienestar a nivel global, los expertos concuerdan en que, a mediano plazo, la automatización en el mundo producirá una crisis del empleo sin precedentes y un agudo incremento de la desigualdad, lo que podría ocasionar perturbaciones sociales y efectos políticos de gran magnitud. Tal perturbación del mundo laboral se debe a que, tal como señalan Kai-Fu Lee y Chen Qiufan (2021):

La inteligencia artificial puede realizar muchas tareas mejor que las personas, esencialmente a costo cero. Este simple hecho generará tremendo valor económico, pero también causará un desplazamiento laboral sin precedentes; una ola de disrupción que golpeará de igual manera a los trabajadores manuales y de oficina. (p. 344)



De manera que la inteligencia artificial permite realizar tareas de interpretación, análisis y síntesis de datos, toma de decisiones, producción de textos, audios e imágenes con una solvencia muy por encima de las capacidades humanas, por lo que su adopción resulta altamente atractiva y conveniente para incrementar la productividad de las empresas. Por si esto fuera poco, su utilización en reemplazo de trabajadores humanos tiene un impacto inmediato sobre las utilidades. Esto se debe a que desaparece por completo la necesidad de pagar salarios y a que los horarios de producción no se encuentran sujetos a ningún límite.

Por ejemplo, cuando los taxis de empresas tecnológicas como Uber estén compuestos por vehículos autónomos, las ganancias corporativas se incrementarán exponencialmente y los gastos adicionales asociados de ingeniería de inteligencia artificial y el mantenimiento de los automóviles compensarán ampliamente el nuevo nivel de ingresos.

En un famoso estudio de la Universidad de Oxford del año 2013, Carl Benedikt Frey y Michael Osborne (2013) concluyeron que alrededor del 47% de todos los trabajos en Estados Unidos estaban en riesgo de ser automatizados en la próxima década o dos. Asimismo, en marzo de este año, Goldman Sachs estimó que la tecnología que anima herramientas populares de inteligencia artificial como DALL-E y ChatGPT podría automatizar el equivalente a 300 millones de empleos. Al mismo tiempo, investigadores de Open AI, fabricante de dichas herramientas, junto con la Universidad de Pennsylvania concluyeron que el 80% de los trabajos de la fuerza laboral podría ver un efecto en al menos el 10% de sus tareas (Kessler, 2023).

### *2.3 Los efectos de la IA en el empleo en América Latina*

Los estudios citados se enfocan en Estados Unidos, pero existen expertos que se han pronunciado a propósito de nuestra región, como Carl Benedikt Frey, coautor del estudio de la Universidad de Oxford quien habló específicamente acerca de los efectos de la automatización en Sudamérica. El experto sueco señaló que el subcontinente “está en una posición muy difícil, porque su auge económico gracias a las materias primas no fue acompañado por inversiones en nuevas tecnologías y educación, que hubieran sido necesarias para hacerla más competitiva en la producción de bienes más sofisticados”. Y agregó: “La historia de la economía demuestra que la única fuente de prosperidad a largo plazo ha sido la innovación tecnológica, para lo cual me temo que Sudamérica no esté muy bien posicionada actualmente” (Oppenheimer, 2018. p. 308).

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

Por este motivo, debemos examinar cuidadosamente cuál será el efecto de la automatización en América Latina a fin de diseñar políticas y estrategias que puedan paliar los efectos negativos a mediano plazo. Nuestra región *se durmió en sus laureles* y confió en que podría salir del subdesarrollo utilizando, además de las materias primas, la ventaja comparativa que aplicaron países como Corea del Sur o China: mediante el aprovechamiento de una gran población joven dispuesta a trabajar a cambio de bajos salarios. La nueva realidad es que la mano de obra barata ya no proporciona ninguna ventaja sobre las máquinas (Lee, 2020). Como señala Kai-Fu Lee (2020):

Las grandes poblaciones de jóvenes trabajadores que alguna vez constituyeron la mayor ventaja de los países pobres se convertirán en un pasivo neto y potencialmente desestabilizador. Sin una forma de iniciar el proceso de desarrollo, los países pobres se estancarán mientras que las superpotencias de la IA despegarán. (p. 194)

Tal como ha resaltado el presidente del Foro Económico Mundial, Klaus Schwab (2018): “la automatización podría socavar la industrialización en los países en desarrollo al cortar su ventaja de costo laboral: la producción que fue deslocalizada (*offshored*) por los países desarrollados ahora está siendo relocalizada (*reshored*)” (p. 129). Podemos prever una reconfiguración económica y geopolítica de enormes consecuencias:

Privados de la oportunidad de salir de la pobreza, los países pobres se estancarán en tanto las superpotencias de la IA despegarán. Me temo que esta creciente división económica obligará a los países pobres a una situación de dependencia y sumisión casi total. (Lee, 2020, p. 225)

## 2.4 La tendencia al monopolio de las empresas de IA

Se prevé que la revolución de la IA será mayor e incomparablemente más rápida que la Revolución Industrial y que el 70% de las ganancias que añadirá la IA para el año 2030 —equivalente a 15,7 billones de dólares según PwC— se quedarán en Estados Unidos y China (Lee, 2020). Incluso dentro de esos dos países —los únicos que cuentan con varias empresas que compiten por la supremacía en la inteligencia artificial a nivel global— se prevé el desarrollo de una extraordinaria desigualdad debido a que se trata de un sector económico que tiende naturalmente al monopolio.

Esto se debe “al bucle de retroalimentación positiva” que implica que el aumento de la cantidad de datos a los que acceden las empresas que

tienen éxito les permite reducir sus precios, mejorar sus productos, atraer a ingenieros de primer nivel y eliminar la competencia, al tiempo que incrementan sus usuarios y obtienen más datos, con lo que el círculo virtuoso se refuerza (Lee, 2020, p. 194-195). Los usuarios se ven motivados a utilizar aquella aplicación que es preferida por la mayoría de sus pares, ya sea para compartir información con ellos o porque los productos mejoran casi por inercia por la masa de datos disponibles para las empresas. De esta forma, la barrera para una *startup* que comience desde cero puede tornarse infranqueable para enfrentarse a un titán tecnológico que ya cuenta con una cantidad incomparable de datos, recursos económicos e ingenieros de primer nivel (Lee, 2020).

La tendencia de las empresas de la inteligencia artificial al monopolio ha llevado al exministro de Finanzas de Grecia, Yanis Varoufakis, a afirmar que estamos dejando el sistema capitalista:

Amazon y Facebook no son auténticos mercados, sino nuevos feudos tecnológicos. Entrás a Amazon y sales del mercado. Sales del capitalismo. Entrás en un reino en el que todo es controlado por un algoritmo, una persona. Es como un feudo. Para mí la pregunta es si nos estamos moviendo a un sistema poscapitalista que yo llamo tecnofeudalista, en conflicto con el liberalismo. (Canal de Intelligence Squared, 2021)

Con respecto al desempleo y subempleo concomitante al cambio sistémico descrito, las consecuencias pueden ser serias e imprevisibles. Por ello, es necesario prepararse a fin de enfrentar manifestaciones sociales y movimientos políticos que podrían surgir en una escala aún inimaginable.

## 2.5 *Abanico de habilidades humanas que podrían verse reemplazadas por la IA*

Sería un profundo error considerar que los trabajos de oficina, los médicos o abogados se encuentran a salvo de esta revolución. Son precisamente las tareas de analizar datos y producir reportes las que mejor puede realizar la inteligencia artificial, por lo que la automatización podrá golpear a la clase media educada. Según afirma Kai-Fu Lee (2020): “Un título universitario —incluso un título profesional altamente especializado— no es garantía de seguridad laboral cuando se compite contra máquinas que pueden detectar patrones y tomar decisiones a niveles que el cerebro humano simplemente no puede comprender” (p. 194).

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

Los ejemplos que con más frecuencia citan los autores se refieren a juegos complejos y tradicionales como el del ajedrez y el go<sup>2</sup>, pues la IA es capaz de diseñar, gracias al *deep learning*, estrategias incomprensibles e inimaginables para los jugadores humanos y derrotarlos sin compasión. Igualmente, Kissinger et al. (2022) ofrecen el ejemplo de los investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT) que con el fin de detectar nuevos antibióticos entrenaron a la IA con 2000 moléculas conocidas con una codificación de su peso atómico a los tipos de enlaces que contenían hasta su habilidad para inhibir el crecimiento bacteriano, a fin de que “aprenda” los atributos de las moléculas que eran antibacterianas:

Curiosamente, [la IA] identificó atributos que no habían sido específicamente codificados– de hecho, atributos que habían eludido a la conceptualización o categorización humanas (...) detectaba nuevas cualidades moleculares– relaciones entre aspectos de su estructura y su capacidad antibiótica que los humanos no habían percibido ni definido. Incluso después de que el antibiótico fue descubierto, los humanos no podían articular precisamente por qué funcionaba. La IA no solo procesaba datos más rápido que lo humanamente posible; también detectaba aspectos de la realidad que los humanos no detectaron, o que quizás no pueden detectar. (pp 9, 11)

En los próximos años se prevé que la IA será capaz no sólo de detectar patrones y tomar decisiones a un mejor nivel que los humanos, sino que efectivamente podrá gestionar instituciones o empresas. Mustafa Suleyman (2023) adelantó que en los próximos cinco años aparecerán modelos mil veces más grandes de lo que se ve en ChatGPT-4 capaces de planear en diferentes escalas de tiempo (Canal de Yuval Noah Harari).

Suleyman propone una nueva prueba de Turing<sup>3</sup> mediante la cual se podría encargar a un programa de inteligencia artificial obtener ganancias de 1 millón de dólares en Amazon en algunos meses con una inversión de 100 mil dólares:

[La IA] tendría que investigar en la web qué está de moda, investigar qué es tendencia o no en Amazon Marketplace; generar un rango de imágenes y planos de productos posibles; enviarlos a un fabricante que encuentre en Alibaba; intercambiar correos electrónicos para refinar los requerimientos y acordar el contrato, diseñar un listado de vendedores y actualizar constantemente materiales de marketing y el diseño del producto sobre la base de la retroalimentación de los compradores (...) Creo que esto se podrá hacer con algunas intervenciones humanas menores el próximo año y probablemente de manera completamente autónoma en tres a cinco años”. (Suleyman, 2023, p. 76)

Esto implica que la IA no sólo será una herramienta, sino que podrá desarrollar agentes autónomos a nivel global capaces de manejar fondos de inversión. Esas mismas habilidades permitirían a la IA gestionar organizaciones humanas complejas. Aunque aún nos encontremos a cinco años de los desarrollos descritos, recientemente apareció una encuesta de la plataforma de educación en línea edX a 1600 trabajadores según la cual el 49% de los encuestados consideraban que la IA podría reemplazar “la mayoría”, o incluso “todos” sus roles, y el 47% consideraba que esto es positivo (CNBC, 2023). El detalle clave es que la mitad de los encuestados tenían nivel de gerentes o directores ejecutivos. Un porcentaje elevado de ellos reconoce que gran parte de las tareas que realizan hoy podrían ser automatizadas.

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

## 2.6 Posibles efectos sociales y laborales de la revolución de la IA en caso no se tomen medidas en América Latina

Hasta aquí se ha intentado demostrar que, en el mediano plazo, se producirá una crisis global del empleo y la desigualdad como producto de la automatización que permitirá la inteligencia artificial y la robótica, y que esta crisis impactará con especial violencia sobre América Latina por ser una región afectada por una elevada informalidad, que no ha invertido de manera significativa en innovación ni educación, y que se encuentra muy alejada de los desarrollos de última generación de la IA.

De no tomar medidas preparatorias, se prevé que se genere una masa enorme de marginados sociales. Se trataría de un sistema tan rígido que ha sido caracterizado como un sistema de castas del siglo XXI (Lee, 2020). En su novela distópica *Toxic Waste* el narrador chino Chen Qiufan (2019) postula un futuro en el que sí habrá trabajo para las masas con escasa formación, pero se limitará a aquellas labores en las que no se quiere utilizar a las máquinas por temor a exponerlas a que se dañen o descompongan, como, por ejemplo, la gestión de residuos tóxicos.

El propio Chen Qiufan se unió al empresario taiwanés, experto en IA, Kai Fu-Lee (2021), para imaginar diez posibles escenarios del futuro y discutir su probabilidad. Uno de los capítulos se refiere al futuro del trabajo en San Francisco, Estados Unidos, y prefigura el surgimiento de empresas dedicadas a encontrar trabajo para los desplazados por la IA. La empresa más exitosa esconde un oscuro secreto: engaña a los trabajadores al ofrecerles puestos en la realidad virtual que no tienen ningún efecto en el mundo real. Se trata de una simulación para mantenerlos entretenidos y cobrar los

subsidios que ofrece el gobierno. Si bien no tenemos bases para creer que estos escenarios de *terror* se materializarán, tampoco podemos descartarlos como alucinaciones sin ningún sustento porque el advenimiento de una crisis del empleo es evidente.

Esta situación podría pasar factura a la salud mental de quienes se vean desplazados:

La gente se enfrentará a la perspectiva no sólo de quedarse temporalmente sin trabajo, sino de ser excluida de forma permanente del funcionamiento de la economía. Observarán cómo los algoritmos y los robots superarán su rendimiento con facilidad en las tareas y habilidades que a ellos les ha llevado toda una vida dominar; y eso conducirá a una sensación de inutilidad aplastante, una sensación de haberse vuelto obsoletos en la propia piel. (Lee, 2020, p. 230)

Además, de no alcanzar un pacto global, se prevé que la riqueza y el poder se concentre en una pequeña élite todopoderosa —¿los señores tecnofeudales?— poseedora de los omnipotentes algoritmos y que se genere una desigualdad social y política inédita en la historia (Harari, 2017).

## ***2.7 ¿Qué políticas se pueden impulsar para mitigar la crisis laboral en América Latina por el uso de la IA?***

A partir de ahora la pregunta clave será cómo proceder desde los países latinoamericanos para preparar el impacto de esta ola, evitar un colapso del mundo laboral local y buscar consensos a nivel regional y global que permitan asegurar el bienestar económico y social de nuestras poblaciones.

### ***2.7.1 Tomar decisiones teniendo en cuenta la competencia tecnológica entre Estados Unidos y China por los mercados de América Latina***

En primer lugar, debemos reparar en que América Latina será uno de los escenarios de la competencia entre Silicon Valley y su homólogo chino, el barrio de Zhongguancun de Pekín. Si bien Silicon Valley cuenta con los mejores científicos de la IA y una avanzada cultura de innovación, la parte china tiene las ventajas de poseer un gran volumen de datos, *empresarios hambrientos*, un ritmo de trabajo frenético y un entorno político favorable

que puede orientar su desarrollo de manera estratégica (Lee, 2020). Por ello, Kai-Fu Lee (2020) considera que China igualará y superará a Estados Unidos en el desarrollo y despliegue de la inteligencia artificial.

Con respecto a la lucha que se librará en América Latina para apoderarse del mercado local, debe tenerse en cuenta que la estrategia de unos y otros varía. Mientras que los *gigantes* de Silicon Valley quieren introducir sus productos globales directamente en los mercados de terceros países, las empresas chinas invierten en las frágiles empresas locales que Silicon Valley busca eliminar como competencia para generar productos más especializados (*taylor-made*):

Por ejemplo, en la India y el sudeste asiático, Alibaba y Tencent están invirtiendo dinero y recursos en startups locales que luchan con uñas y dientes contra gigantes como Amazon. Es un enfoque basado en la propia experiencia nativa del país. Gente como el fundador de Alibaba, Jack Ma, sabe lo peligroso que puede ser un grupo heterogéneo de insurgentes cuando luchan contra un monolítico gigante extranjero. Así que en vez (de) intentar aplastar a esos startups y superar a Silicon Valley, se están sumando a los locales” (Lee, 2020, p. 182)

Por estas consideraciones, una hipótesis de trabajo para tener en cuenta es que la estrategia china podría resultar más conveniente para los países latinoamericanos en tanto permitiría el desarrollo de *startups* tecnológicas locales. Gracias a ello, una parte más importante de la riqueza generada en nuestros países podría permanecer en ellos y ser redistribuida gracias a las cargas impositivas. Ese potencial beneficio debería ser considerado como un argumento a favor de las inversiones y productos de ese país.

### **2.7.2 Necesidad de desplegar una campaña educativa para aprovechar las oportunidades de la IA y tecnologías vinculadas**

En segundo lugar, es necesario que los gobiernos latinoamericanos nacionales y subnacionales inicien una urgente campaña educativa a fin de que los emprendedores locales aprovechen todas las oportunidades de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, las impresoras 3D y la caída de los costes de transporte gracias a la automatización de los vehículos podrían generar una revolución en el sector manufacturero, mientras que los visores de realidad virtual podrían dar pie a nuevos nichos empresariales (Openheimer, 2018). Por otro lado, los algoritmos de las plataformas digitales son una fuente de información importante para ubicar posibles mercados interesados en los productos que se ofrecen.

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

### **2.7.3 Evaluar y diseñar un mecanismo de implementación de renta básica universal**

En tercer lugar, se debe considerar una forma de paliar las dificultades que enfrentarán quienes no sean capaces de encontrar un trabajo remunerado ni generar sus propios ingresos. En Silicon Valley se cree que la solución provendrá de brindar una renta básica universal (RBU). No obstante, esta solución atractiva para los empresarios por su facilidad no permitiría que las personas puedan desarrollarse ni ofrecería un beneficio adicional para el cuerpo social. Por ello, una alternativa a considerar sería dar la RBU a cambio de servicios que beneficien a la sociedad:

¿No sería una buena idea dar un ingreso básico universal y pedirle a la gente que a cambio de eso destine una parte de su tiempo a servicios comunitarios? Por ejemplo, se podría pedir a la gente con pocos estudios que se dedique cinco horas por semana a limpiar un parque y a la gente con mayor educación que le dé clases particulares de matemáticas a un niño rezagado en la escuela. Muchos estudiantes con alguna dificultad de aprendizaje podrían tener un tutor particular, un lujo que hoy solo pueden darse los ricos. (Oppenheimer, 2018, p. 313)

Los fondos para proyectos de este tipo provendrían de los gobiernos que busquen generar nuevos empleos de manera eficiente, así como de empresas que den importancia a la responsabilidad social corporativa (Lee, 2020). Un sistema de este tipo debería ser adecuadamente diseñado para asegurar su funcionamiento e impedir que ciertas personas cobren subsidios inmerecidos.

### **2.7.4 Medidas recomendables en el ámbito de la política exterior**

Actualmente, las cumbres multilaterales por la seguridad en la IA se centran fundamentalmente en los “peligros existenciales” que implican los Sistemas de Armas Autónomos Letales (LAWS). No obstante, existe otro tipo de vulnerabilidades y, como hemos sostenido, América Latina es una región que se verá especialmente afectada a nivel laboral en el mediano plazo por la utilización de la IA. Por ello, es necesario que la región tome consciencia de su debilidad y se interese por participar activamente en las cumbres como la primera Cumbre Mundial sobre los Riesgos de la Inteligencia Artificial (IA) que se celebró en Londres los días 1 y 2 de noviembre de 2023, en la que sólo participaron dos países latinoamericanos: Brasil y Chile.

La región debe tomar la iniciativa y utilizar mecanismos como la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Comunidad Andina (CAN), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y la Alianza del Pacífico



para generar un frente común que alcance acuerdos mínimos y sea capaz de plantear soluciones para enfrentar la crisis del empleo que generará la IA. Si bien los países de la región podemos mantener diferencias políticas, la crisis del empleo nos afectará a todos: democracias, autoritarismos y dictaduras, tanto de izquierda como de derecha. Por ello, debemos actuar como bloque en foros más amplios en los que tengamos participación como el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) o en organizaciones internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). El objetivo debe ser alcanzar instrumentos globales vinculantes que comprometan a países como Estados Unidos, China y la Unión Europea, y a las empresas tecnológicas de esos países a implementar medidas que aseguren el futuro del trabajo y la distribución de la riqueza a nivel mundial de manera que la transición de esta revolución pueda ser controlada.

Estos instrumentos globales vinculantes deben desarrollarse sobre la base de criterios comunes en lo que respecta al cobro de impuestos relativos a la IA y a la robótica. Por ejemplo, Bill Gates considera que, si un robot genera el mismo nivel de ganancia que una persona, esas ganancias deberían pagar impuestos como si la generara un ser humano (Delaney, 2017). Una medida como esta permitiría que los Estados puedan seguir contando con recursos para asignar a educación, salud o seguridad, y que el incentivo para reemplazar trabajadores humanos no resulte tan marcado para las empresas como lo sería si no se aplicara esta medida.

Instrumentos de este tipo permitirán desarrollar una gobernanza global de la IA que aproveche sus potencialidades y nos resguarde de una realidad que amenace a nuestras economías, seguridad y subsistencia. Frente a los escenarios apocalípticos, debe precisarse que la IA no tiene la voluntad de destruirnos, pero tampoco de preservarnos. Únicamente perseguirá los objetivos que los humanos le encomienden. Por este motivo, si le damos instrucciones equivocadas y plena libertad de acción, podríamos lamentarnos como ocurre en el mito del rey Midas. Como se recuerda, por gracia de Dioniso, al rey de Frigia le fue concedido el “dorado poder” de convertir todo aquello que tocara en oro. Sin embargo, lo que parecía una bendición, dejó de serlo una vez que descubrió que ya no era capaz siquiera de comer sin convertir los alimentos en metal<sup>4</sup>. De igual forma, las gracias que nos conceda la IA dependerán de nuestra capacidad de formular instrucciones adecuadas que nos permitan incrementar el bienestar y preservar la dignidad humana.

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

### 3. Conclusiones

Como hemos visto en estas páginas, la IA es facilitadora de múltiples industrias que tiene el potencial de cambiar el curso de la historia y, debido a que toda la producción es generada por el pensamiento, será capaz de producir un nivel de riqueza sin precedentes. El gran desarrollo que estamos empezando a observar se debe a la aplicación del *deep learning* a diversas industrias, que automatiza cada proceso de análisis de la máquina y le permite un aprendizaje automatizado sin intervención humana. Además, en el campo de la robótica, los robots han reducido sus costos y, gracias a la IA y al *cloud computing*, pueden acceder a la experiencia de todos los otros robots, por lo que aprenden unos de otros con una velocidad espectacular.

No obstante, al realizar múltiples tareas con mayor eficiencia que los humanos y sin necesidad de salario o descanso, la IA podrá reemplazar a una enorme cantidad de puestos de trabajo y generar una crisis del empleo a mediano plazo. A diferencia de lo que ocurrió con la Revolución Industrial, las tareas que puede realizar la IA no son sólo tareas repetitivas: también es capaz de analizar, tomar decisiones, proponer soluciones y crear nuevos productos. Y, al ser más productiva y eficiente reemplazará cada vez más a empleados humanos dado que no requiere descansos, salarios, ni vacaciones. Además, se pronostica que en cinco años serán capaces de planear y gestionar los diferentes pasos necesarios para llevar adelante una inversión. Dicha habilidad le permitirá a la IA guiar organizaciones complejas.

La consecuente crisis del empleo en América Latina será especialmente importante porque es una región de un alto nivel de informalidad que alcanza al 50% de los trabajadores que ya sufren por malas condiciones laborales, bajos ingresos, inestabilidad laboral y carencia de protección social. Se trata también de una región que no decidió priorizar la innovación tecnológica y la educación, únicas fuentes de prosperidad a largo plazo. Asimismo, uno de sus atractivos, a saber, la mano de obra barata ya no podrá competir con las máquinas. Como consecuencia, las empresas transnacionales que se deslocalizaron a la región tendrán fuertes incentivos para relocalizar su producción y reemplazar a trabajadores por robots.

Adicionalmente, el avance de la IA generará desigualdad sin precedentes, debido a que las empresas en este campo tienden al monopolio debido al “bucle de retroalimentación”: a mayor cantidad de datos, mejores precios, mejores productos y más usuarios que permiten borrar a la competencia. De exacerbarse esta tendencia sin ningún control no sería difícil pronosticar el crecimiento de una clase de señores tecnofeudales de poder económico y

político inéditos, y de una clase de tecnocampesinos incapaz de insertarse en la economía, permanentemente desplazada.

Es clave que los gobiernos latinoamericanos comiencen a actuar para prepararse *para lo que se viene*. Para ello es importante entender que se librará una lucha entre Estados Unidos y China por los mercados de la región tal como está ocurriendo en India y el sudeste asiático. Mientras que los “gigantes” de Silicon Valley intentan copar los mercados con sus productos globales, las empresas chinas se alían con *startups* locales que luchan contra las estadounidenses. Se planteó como hipótesis que este enfoque podría resultar más conveniente para retener valor en la región. Se sugiere también enseñar a los emprendedores latinoamericanos a aprovechar las nuevas tecnologías como las impresoras 3D, los visores de realidad virtual y la IA para identificar nuevos mercados, y oportunidades de negocios.

Por otro lado, conviene evaluar la propuesta de Silicon Valley de la renta básica universal (RBU) para aquellas personas excluidas del mercado laboral, pero complementarla con la propuesta de autores que sugieren otorgarla a cambio de servicios que sean beneficiosos para la sociedad en el ámbito educativo, salud, urbanístico, social, etc.

En el campo de la política exterior, se sugiere crear un bloque de países latinoamericanos y otras regiones potencialmente afectadas para alcanzar instrumentos globales vinculantes que involucren a las potencias tecnológicas y a las empresas de esos países para que se comprometan con el bienestar de los ciudadanos del mundo que podrían verse afectados por una aplicación descuidada y descontrolada de la IA que ellos desarrollan. Este objetivo es urgente dado que debe ponerse en práctica antes de que la IA tome las riendas de nuestros sistemas políticos.

## REFERENCIAS

BBC News Mundo. (5 de julio de 2018). Los tres países con menos desempleo en América Latina (y por qué no es necesariamente una buena señal). <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44662399>

Boniface, P. (2019). *Géopolitique de l'intelligence artificielle*. Editions Eyrolles.

Canal Intelligence Squared. (28 de octubre de 2021) *Can we Fix Capitalism? Yanis Varoufakis vs Gillian Tett*. [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Gv613okSzEY>

Canal Yuval Noah Harari. (17 de septiembre de 2023). *Mustafa Suleyman @ Yuval Noah Harari- FULL DEBATE – What does the AI revolution mean for our future?* [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7JkPWHr7sTY>

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

- CNBC. (19 de septiembre de 2023). *Nearly half of CEOs believe AI could replace their own jobs, says new poll- and 47% say that's a good thing.* <https://www.cnb.com/2023/09/19/nearly-half-of-ceos-believe-ai-could-replace-their-own-jobs-poll.html>
- CNBC (22 de septiembre de 2023). *AI is going to drive a new globalization: Ian Bremmer.* <https://www.cnb.com/video/2023/09/22/ai-is-going-to-drive-a-new-globalization-a-ian-bremmer.html>
- Delaney, K. (17 de febrero de 2017). The robot that takes your job should pay taxes, says Bill Gates. *Quartz.* <https://qz.com/911968/bill-gates-the-robot-that-takes-your-job-should-pay-taxes>
- Frey, C. & Osborne, M. (1º de septiembre de 2013). *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation.* Oxford Martin School. University of Oxford. Recuperado el 23 noviembre de 2023 de <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-employment/>
- Harari, Y. (2017). *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow.* Harper Collins.
- Kessler, S. (10 de junio de 2023). The A.I. Revolution Will Change Work. Nobody Agrees How. *New York Times.* <https://www.nytimes.com/2023/06/10/business/ai-jobs-work.html>
- Kissinger, H., Schmidt, E. & Huttenlocher, D. (2022). *The Age of the IA. And our Human Future.* Back Bay Books.
- Lee, K. (2020). *Superpotencias de la inteligencia artificial. China, Silicon Valley y el Nuevo Orden Mundial.* Deusto.
- Lee, K. & Qiu, C. (2021). *AI 2041. Ten Visions for our Future.* Currency.
- McGlaflin, P. & Abrams, J. (6 de noviembre de 2023). Elon Musk says AI Will remove need for jobs and create 'universal high income'. But workers don't want to wait for robots to get financial relief. *Fortune.* <https://fortune.com/2023/11/06/elon-musk-ai-artificial-intelligence-universal-income-jobs/>
- Merino, M. (17 de enero de 2019). El hotel japonés que contrató cientos de robos “despide” a más de la mitad y da trabajo a humanos. *Xataka.* <https://www.xataka.com/inteligencia-artificial/famoso-hotel-japones-despide-inutiles-a-cientos-robots-deja-su-trabajo-manos-humanas>
- Noticias ONU. (7 de febrero de 2023). *El desempleo baja en América Latina pero la incertidumbre perdura en los mercados de trabajo.* Naciones Unidas. Recuperado el día mes año de <https://news.un.org/es/story/2023/02/1518417>

Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Debate.

Qiufan C. (2019). *Waste Tide*. Ken Liu (Trad). Tom Doherty Associates.

Schwab, K. (2018). *Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution*. Currency.

Suleyman, M. (2023). *The Coming Wave. Technology, Power and the 21st Greatest Dilemma*. Crown.

## NOTAS

1. La conversación se dio en el marco de la Cumbre de Seguridad de la IA en Londres (1-2 de noviembre de 2023). En dicha reunión participaron 29 países, pero únicamente dos latinoamericanos: Brasil y Chile. Los demás países participantes fueron: Australia, Canadá, China, Unión Europea, Francia, Alemania, India, Indonesia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Kenia, Reino de Arabia Saudita, Países Bajos, Nigeria, Filipinas, República de Corea, Ruanda, Singapur, España, Suiza, Turquía, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Estados Unidos de América.
2. Juego de tablero originado en China hace más de 2500 años de mayor complejidad que el ajedrez. Al comenzar una partida en el ajedrez existen 20 movimientos posibles; en el go el primer jugador tiene 361 movimientos posibles.
3. La prueba o test de Turing fue propuesta por Alan Turing para determinar si una máquina era capaz de exhibir un comportamiento humano mediante el discurso. La prueba que propone Suleyman va un paso más allá porque no se limita a la capacidad de la IA de hacer parecer que es humana mediante lo que dice, sino su capacidad de realizar una intervención en el mundo real.
4. La mención al rey Midas la encontré en el libro de Schwab, 2018. La elaboración de la frase es propia.

¿POR QUÉ LA IA  
GENERARÁ UNA CRISIS  
DEL EMPLEO EN  
AMÉRICA LATINA Y  
CÓMO ENFRENTARLA?

WHY AI WILL CREATE  
AN EMPLOYMENT CRISIS  
IN LATIN AMERICA AND  
HOW TO ADDRESS IT?

Recibido: 29/09/2023

Aprobado: 25/10/2023

**Gianna Melany Guerra Huapalla**

*Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas por la*

*Universidad Nacional Hermilio Valdizan.*

*Correo electrónico: giannix213@gmail.com*

# Inteligencia artificial en la carrera de las potencias: desafíos y oportunidades para el equilibrio de poder internacional

## Artificial Intelligence in the race for power: challenges and opportunities for the international balance of power

### RESUMEN

El artículo analiza el papel cada vez más relevante que la inteligencia artificial (IA) está desempeñando en la competencia entre las potencias mundiales. Explora cómo el avance tecnológico en IA está generando desafíos y oportunidades en la competencia a nivel global. Se examinan las implicaciones geopolíticas, la influencia en la seguridad global y cómo la IA está moldeando la dinámica de la política exterior entre las principales naciones. Además, se discuten las estrategias que los Estados están adoptando para aprovechar el potencial de la IA y así mantener su posición en la escena mundial, mientras se enfrentan a los desafíos éticos y de seguridad que esta tecnología conlleva.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, relaciones internacionales, geopolítica, competencia global, seguridad internacional.

### ABSTRACT

The article analyzes the increasingly relevant role that Artificial Intelligence (AI) is playing

in the competition between world powers. It explores how technological advancement in AI is creating challenges and opportunities in global competition. It examines the geopolitical implications, the influence on global security, and how AI is shaping the dynamics of foreign policy among major nations. In addition, it discusses the strategies that states are adopting to harness the potential of AI and maintain their position on the world stage, while dealing with the ethical and security challenges that this technology brings.

**Key words:** Artificial Intelligence, International Relations, Geopolitics, Global Competition, International Security.

## 1. Introducción

En la actualidad nos encontramos en una era caracterizada por la convergencia de tecnologías que difumina las fronteras entre lo físico, lo digital y lo biológico. En este escenario de transformación constante la inteligencia artificial (IA) emerge como una fuerza disruptiva con el potencial de redefinir las interacciones y las competencias entre las naciones y potencias a nivel global.

Klaus Schwab, fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial, ha enfatizado la necesidad de examinar detenidamente el impacto de la IA en nuestra sociedad. Aunque la creación de una inteligencia mecánica comparable a la humana aún podría estar lejos de la realidad, resulta innegable que la IA ya está dejando una huella significativa en múltiples sectores de la sociedad<sup>1</sup>. Este fenómeno ha desencadenado un debate esencial sobre el futuro de las relaciones internacionales en un mundo cada vez más automatizado.

Partiendo de un escenario de desequilibrio de poder internacional, caracterizado por notables diferencias económicas, tecnológicas y políticas entre las naciones, la evolución de la IA dará lugar a una acentuación aún mayor de estas disparidades, a excepción de algunos casos particulares.

La inteligencia artificial, con su creciente influencia y sus capacidades disruptivas, presenta una paradoja en el contexto global. Por un lado, tiene el potencial de reconfigurar el orden mundial al impulsar avances sustanciales en diversas industrias y economías, lo que podría transformar el panorama económico y tecnológico a nivel mundial. Sin embargo, al mismo tiempo, plantea una amenaza seria a la seguridad internacional, ya que introduce riesgos significativos en términos de ciberseguridad, aumenta

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

las disparidades económicas y plantea dilemas éticos y de seguridad que tendrán un impacto significativo en la política exterior y la posición de las naciones en la escena mundial.

La gestión global efectiva de la inteligencia artificial se convierte en un imperativo, ya que se busca aprovechar su potencial beneficioso al mismo tiempo que se mitigan sus posibles consecuencias negativas. Esto requerirá una cooperación internacional sólida, acuerdos regulatorios y un enfoque ético en el desarrollo y uso de la IA, a fin de asegurar que su influencia en la escena global sea equitativa y se minimicen los riesgos asociados. En última instancia, la IA no sólo será un impulsor de transformación tecnológica, sino también un factor importante en la configuración de las relaciones internacionales y la política global en el siglo XXI.

En este contexto, el presente artículo explora cómo el avance tecnológico en la IA está generando desafíos en el orden internacional. A partir de lo señalado, se analizan las implicaciones geopolíticas y su influencia en la seguridad global, así como la forma en que la IA está moldeando la política exterior de las principales naciones. Además, se discuten las estrategias que los Estados están implementando para aprovechar el potencial de la IA y mantener su posición en la escena mundial, mientras abordan los desafíos éticos y de seguridad que esta tecnología conlleva.

## 2. Implicaciones geopolíticas de la IA: reconfigurando la jerarquía global

El término "geopolítica", acuñado por Rudolf Kjellén, originalmente se refería a la influencia de la geografía en las relaciones de poder internacionales. Sin embargo, su definición ha evolucionado y ahora engloba todos los acontecimientos relacionados con las relaciones internacionales y el poder político de los Estados. La geopolítica se concibe como un "proceso general de organización con el objetivo de lograr un equilibrio de poder" (Cárdena Montenegro, 2006, p.118), lo que implica una constante rivalidad global en la política mundial. Esta concepción ha dado lugar a un campo de estudio complejo y en constante evolución que abarca tanto el análisis de las relaciones de poder entre naciones, como la comprensión de los mecanismos para mantener la estabilidad y la armonía en el escenario internacional.

La geopolítica está experimentando una nueva era marcada por la irrupción de la inteligencia artificial, generándose así un impacto significativo en la



reconfiguración de la jerarquía global y en la transformación de las dinámicas de las relaciones internacionales.

En este contexto, resulta evidente que la carrera geopolítica de la IA está siendo liderada por las naciones que actualmente desarrollan y adoptan la IA en sectores clave, ganando ventajas competitivas en el comercio, la seguridad y la tecnología, lo que les permite influir en la toma de decisiones a nivel mundial. No obstante, este panorama también genera tensiones entre potencias que buscan consolidar su posición en la arena internacional y asegurar su lugar en el futuro orden mundial.

El centro de gravedad del poder económico se encuentra claramente en las economías consolidadas y tecnológicamente avanzadas. Los principales países que lideran en este ámbito son:

- Estados Unidos: ha sido pionero en el desarrollo y la adopción de la IA, además, cuenta con un ecosistema emprendedor y una sólida base académica que fomenta la innovación en IA, así como iniciativas gubernamentales para establecer estrategias y directrices en esta área, en lo cual se profundizará más adelante. El país alberga importantes empresas tecnológicas como Alphabet Inc., Microsoft, Amazon y Facebook que realizan inversiones masivas en investigación y desarrollo. A este grupo de compañías se ha denominado GAFA (Google, Amazon, Facebook y Apple) y dominan sectores cruciales en el ámbito digital, además de ejercer un impacto significativo en la economía global. Su modelo de negocio se caracteriza por su capacidad para crear y aprovechar plataformas exitosas. El lanzamiento de productos como la tarjeta de crédito de Apple y la moneda digital de Facebook demuestra su poder económico y la lucha por la privacidad entre estas empresas.
- China: el gobierno chino ha otorgado prioridad nacional a la IA con el objetivo de convertirse en el principal centro de innovación en IA para 2030. China está invirtiendo en IA, aumentando la financiación y estableciendo un marco regulatorio favorable. Empresas chinas como Alibaba, Tencent, Baidu y Huawei lideran en el ámbito de la IA y compiten a nivel global. China también dispone de una gran cantidad de datos y una creciente comunidad de investigadores e ingenieros dedicados a la IA. En 2016, China superó en producción de artículos académicos al conjunto de la Unión Europea, señalando un crecimiento significativo en la contribución china al conocimiento en IA.
- Unión Europea: países como Alemania, Francia, Reino Unido y Suecia tienen una presencia destacada en el desarrollo de tecnologías de IA y están invirtiendo en iniciativas para impulsar la investigación y la adopción de la IA en diversos sectores. El presidente francés, Emmanuel

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

Macron, a mediados del 2018 anunció un fondo para promover la IA y aumentar la capacitación en Francia, mientras que las autoridades del Reino Unido han prometido invertir para el desarrollo de una IA pública.

- Japón: con su larga tradición en tecnología e innovación, este país también ha puesto un énfasis significativo en la IA. Empresas japonesas como Sony, Panasonic y Toyota trabajan en el desarrollo de soluciones de IA para mejorar la eficiencia y la productividad en diversos campos.

La IA está transformando rápidamente las dinámicas de poder en todo el mundo. China y Estados Unidos, gracias a su destacado papel en el avance tecnológico en este campo, mantienen una posición de duopolio que podría consolidarse como dominante en el escenario internacional en los años venideros (Mialhe, Hodes, Çetin, Lannquist, y Jeanmaire, 2020). Esta rivalidad por la supremacía en IA ha llevado a una acelerada carrera tener el liderazgo en esta tecnología. Ambos países buscan destacar en áreas clave como el aprendizaje profundo, la visión por computadora, el reconocimiento de voz, la robótica y la IA aplicada a sectores estratégicos como la salud y la seguridad.

Algunos expertos califican a estos dos países como "imperios", ya que sus ecosistemas digitales, que integran poderosas corporaciones, se expanden a gran velocidad. Estas corporaciones distribuyen sus productos y servicios a nivel global y cuentan con cientos o incluso miles de millones de usuarios. El duopolio de la IA suscita preocupación por los intereses estratégicos de otros Estados y regiones que podrían buscar alianzas estratégicas para evitar la "cibercolonización". En este escenario África se presenta como un importante campo de batalla geoestratégico para estos dos imperios (Mialhe et. al., 2020). Estados Unidos domina en la arquitectura del ecosistema digital en África, mientras que China lidera en el suministro de teléfonos móviles económicos. En África subsahariana se espera que cerca de 483 millones de usuarios tengan acceso a servicios de internet móvil para 2025, y gran parte de este acceso se debe a la disponibilidad de teléfonos móviles asequibles provenientes de China. África se encuentra en una posición estratégica y China está fortaleciendo sus lazos con África mediante inversiones en infraestructura —como la Ruta de la Seda Digital—; por lo que el comercio entre China y África ha crecido significativamente. Además, China está invirtiendo en *startups* y pequeñas y medianas empresas africanas, sin embargo, el ecosistema africano de la IA aún está en su etapa inicial.

### 3. IA, comercio y seguridad global: desafíos éticos y estratégicos para la política exterior

El crecimiento y la adopción de la inteligencia artificial en el ámbito militar y de seguridad presentan un conjunto de desafíos éticos y estratégicos para la política exterior de las naciones, en particular en el enfrentamiento entre superpotencias como China y Estados Unidos. Ambos países reconocen la importancia estratégica de la IA y destinan considerables recursos a su desarrollo y aplicación militar en el ciberespacio, lo que tiene importancia significativa para las relaciones internacionales futuras. La ambición de China de convertirse en líder global en estas áreas y su enfoque en el desarrollo de capacidades militares modernas plantean cuestionamientos éticos y estratégicos que requieren una cuidadosa consideración de los alcances geopolíticos de la expansión de la IA en el contexto de la política exterior.

Como señala Gómez, "La tendencia actual apunta hacia sistemas de armas cada vez más autónomos, pero, sobre todo, hacia una mayor interconexión y compartición de la información recopilada por múltiples sensores entre todos los actores involucrados" (2020, p. 131). Ejemplos concretos de esta tendencia incluyen el uso de tanques autónomos en Siria, enjambres de drones en California, submarinos no tripulados en China y programas como Gremlins en los Estados Unidos, que utilizan vehículos aéreos no tripulados dirigidos por IA. Además, se han desarrollado drones de alta autonomía para misiones de vigilancia específicas y sistemas antiminas autónomos en el ámbito naval, todo ello con el objetivo de aumentar la eficacia militar y reducir los riesgos para las vidas humanas.

Actualmente los países se enfrentan a desafíos crecientes en la protección de su infraestructura crítica y datos sensibles. La IA ha abierto nuevas posibilidades para el ciberespionaje y el ciberataque, lo que ha llevado a una carrera armamentista digital entre las naciones. Esto ha generado un aumento de la tensión y la desconfianza entre los países, así como a la necesidad de desarrollar normas y acuerdos internacionales para regular el uso de la IA en la ciberseguridad.

En el año 2018 la firma de ciberseguridad estadounidense Cisco evaluó más de 3600 ataques cibernéticos padecidos por empresas de 26 países diferentes comprobando que en más del 53% de las ocasiones cada agresión le había ocasionado

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

perjuicios superiores a USD 500 mil a la compañía afectada en concepto de pérdida de ingresos, clientes, oportunidades y costos de desembolso. (...) En abril de 2007, Estonia experimentó un ciberataque que duró más de veinte días. Las investigaciones encaradas por el Gobierno local, con la asistencia de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), apuntaron hacia Rusia, indicando que los atentados se hicieron desde direcciones IP allí localizadas. (Bartolomé, M., 2020, p.379).

Aunque se señaló a Rusia como responsable, no existen pruebas definitivas de su participación. El ataque surgió en respuesta a la reubicación de una estatua soviética en Tallin. Se dirigieron a bancos, medios de comunicación, el parlamento y oficinas gubernamentales, usando ataques DDoS<sup>2</sup>. La OTAN se enfrentó a la pregunta de si los ciberataques encajaban en su defensa colectiva. Estableció un Centro de Excelencia en Ciberseguridad en Estonia y elaboró el "Manual de Tallin" sobre ciberataques y el uso de la fuerza.

Sin embargo, el uso de estas tecnologías plantea interrogantes sobre el control y el uso responsable en el campo de batalla. Las amenazas en el ciberespacio y la alta incertidumbre generan un escenario de riesgo elevado para los Estados y sus estrategias de defensa. Las denominadas "guerras híbridas" y la "zona gris," que involucran el uso combinado de métodos convencionales y especiales, incluyendo el ciberespacio, están transformando las operaciones militares. A inicios del año 2020, el Partido Comunista Chino reafirmó su dedicación a la "*intelligentization*", el cual se define como "un concepto que define el futuro del campo militar y los enfrentamientos en el mismo, basándose en avances militares relacionados con tecnología disruptiva como la IA" (Melian, 2022, p.10).

El avance rápido de China en tecnologías como la IA y la tecnología cuántica ha generado tensiones con Estados Unidos, lo que ha llevado a una creciente rivalidad y confrontación en el ámbito de la seguridad y la inversión militar. Como resultado de la rivalidad tecnológica y el conflicto comercial entre China y Estados Unidos que se desencadenó en 2017, la administración de Trump decidió imponer sanciones a empresas chinas del sector de tecnología, específicamente a aquellas involucradas en el ámbito de la tecnología de la información. Estas medidas incluyeron la prohibición de utilizar aplicaciones y dispositivos chinos por parte de trabajadores federales y de otros departamentos estatales, reflejando preocupaciones relacionadas con la seguridad nacional y restricciones en la exportación de tecnología a China, especialmente en áreas como chips y recursos minerales clave. Sin embargo, los expertos reconocen que Beijing tiene una estrategia gubernamental más eficaz para fomentar la inteligencia artificial que Washington. China está a la vanguardia en la implementación de la IA y cuenta con un creciente número de expertos altamente capacitados en este

campo (Alfaro, 2023). Esto ha intensificado la rivalidad y la competencia en materia de seguridad e inversión militar lo que ha generado una dinámica compleja en la política exterior.

Aunque se cree que la guerra tecnológica comenzó con la Administración Trump, la realidad es que fue durante la presidencia de Obama, al menos desde 2010, cuando los Estados Unidos se dieron cuenta del creciente liderazgo de China y comenzaron a investigar a empresas chinas que eludían sanciones al comprar tecnología estadounidense. Empresas como ZTE fueron agregadas a la Lista de Entidades en 2016 y multadas en 2017 por violar sanciones. Bajo la administración de Trump la desconfianza hacia China se profundizó y empresas como Huawei fueron investigadas por su dominio en tecnología 5G y sus posibles implicaciones en la seguridad nacional. Estados Unidos afirmó que la Ley de Inteligencia Nacional de China de 2017 sugería que el gobierno chino tenía la capacidad de obligar a Huawei a llevar a cabo operaciones de espionaje.

En 2019, Huawei fue incluida en la lista de entidades restringidas, pero las restricciones a la exportación afectaron a la cadena de suministro global. En 2020, Estados Unidos implementó la regla de productos extranjeros directos para controlar los semiconductores destinados a Huawei, lo que provocó escasez y aumento de precios debido a la preocupación de las empresas por las sanciones durante la pandemia. La presidencia de Biden introdujo cambios formales, pero no estructurales en las políticas hacia China. Dos eventos cruciales en 2022 señalaron un enfoque más estricto de Estados Unidos en la seguridad nacional en relación con China: los avances tecnológicos de Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC) y la visita de Nancy Pelosi a Taiwán, que generó tensiones con China.

En septiembre de 2022, el asesor de seguridad nacional de Biden cambió los objetivos de seguridad nacional relacionados con los controles de exportación, buscando una ventaja más sólida en tecnologías clave. En octubre de 2022, se impusieron restricciones adicionales a la exportación para evitar que las empresas con sede en China adquirieran equipos avanzados fabricados fuera de Estados Unidos. Desde entonces los proveedores interesados en este tipo de exportaciones están obligados a solicitar una licencia al Departamento de Comercio.

Para garantizar su liderazgo tecnológico, Estados Unidos está invirtiendo de manera significativa en tecnologías del futuro, incluyendo la inteligencia artificial, la nanotecnología y la energía limpia. La Ley CHIPS and Science proporciona fondos sustanciales para el desarrollo de semiconductores y tecnologías relacionadas en el país, con el objetivo de convertirse en líder mundial en este campo.

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

Otros países como Japón, Corea del Sur y Taiwán también han invertido masivamente en sus industrias de semiconductores en colaboración con Estados Unidos. Por otro lado, la producción de semiconductores de la UE representa menos del 10% a nivel mundial, y aunque se han propuesto medidas para aumentar su cuota al 20%, los Estados miembros aún no han llegado a un consenso sobre cómo financiar bienes públicos europeos y mejorar el sistema de ayudas estatales.

Algunos expertos señalan que la pérdida de la posición de liderazgo de Estados Unidos en esta área pondría en grave peligro la seguridad nacional y perjudicaría a sectores de la economía del país. Ejemplos recientes, como la prueba de un misil hipersónico el año pasado, demuestran que China ya compite y supera a Estados Unidos en áreas punteras de la tecnología militar. La reacción a las medidas de Estados Unidos fue amplia y global, con China presentando una solicitud en la Organización Mundial del Comercio (OMC) para consultas sobre las sanciones estadounidenses.

## 4. Competencia por la supremacía en la inteligencia artificial (IA): estrategias estatales y sus implicaciones globales

En la carrera por la supremacía en la inteligencia artificial, Estados Unidos y China están implementando estrategias para aprovechar al máximo esta tecnología y consolidar su posición global.

### *4.1 Inversión en investigación y desarrollo (I+D)*

Tanto China como Estados Unidos asignan recursos sustanciales a la I+D de la IA. Ambos países han establecido fondos de inversión y programas gubernamentales que respaldan proyectos de IA innovadores, promoviendo la colaboración entre universidades, centros de investigación y la industria. Como ejemplo de ello, el Departamento de Defensa de Estados Unidos tenía un presupuesto de investigación, desarrollo, pruebas y evaluación (RDT&E) en IA de aproximadamente 5000 millones de dólares para el año fiscal 2021, con 305 programas de I+D del Departamento de Defensa no clasificados que especifican el uso de tecnologías de IA (Zhang, D., Mishra, S., Brynjolfsson,

E., Etchemendy, J., Ganguli, D, Grosz, B., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J.C., Sellitto, M., Shoham, Y., Clark, J., Perrault, R., 2021). Se identificaron cinco proyectos principales que recibieron la mayor inversión en I+D en IA en 2021, incluyendo el desarrollo de capacidades rápidas del Ejército, tecnologías contra armas de destrucción masiva, el proyecto Maven de guerra algorítmica, el Centro Conjunto de Inteligencia Artificial y la modernización de la computación de alto rendimiento. Además, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (DARPA) invirtió 568,4 millones de dólares en I+D de IA, lo que representó un aumento de 82 millones en comparación con el año fiscal 2020.

## 4.2 Políticas públicas y apoyo a empresas

Tanto China como Estados Unidos han desarrollado políticas y estrategias específicas para impulsar el desarrollo y la adopción de la IA en sus respectivos territorios. Estas políticas abarcan desde la creación de marcos regulatorios propicios hasta la promoción de la colaboración entre el sector público y privado en proyectos relacionados con la IA. La inteligencia artificial forma parte del Plan Estratégico Nacional de China desde 2016 (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, s/f). En china, el gobierno ha tomado una serie de medidas para fomentar el progreso de la inteligencia artificial, que incluyen iniciativas para salvaguardar la inversión y los derechos de propiedad intelectual, así como para promover el desarrollo de capacidades en el ámbito de la inteligencia artificial a través de la formación de profesionales. Además, se ha trabajado en el fortalecimiento de la colaboración a nivel internacional en el campo de la inteligencia artificial.

En cuanto a Estados Unidos, un indicador de la inversión público-privada es el gasto en contratos de la administración federal, el cual refleja el nivel de inversión pública en tecnologías de inteligencia artificial (IA). Según datos recientes, el gobierno federal de Estados Unidos alcanzó un récord de 1800 millones de dólares en gastos de contratos para productos y servicios de IA en el año fiscal 2020, lo que marcó un aumento del 25% en comparación con el año fiscal 2019. En cinco años, el gasto en IA aumentó más de seis veces, pasando de alrededor 300 millones de dólares en el año fiscal 2015. A pesar de estos incrementos, el gasto en IA representa sólo el 0,25% del gasto total del gobierno federal en contratos. En el año fiscal 2020, el Departamento de Defensa encabezó el gasto en contratos relacionados con la IA, seguido de cerca por la National Aeronautics and Space Administration (NASA) y el Departamento de Seguridad Nacional. Además, el Departamento de Defensa ha superado a otros departamentos y agencias en términos de gasto total en contratos de IA durante la última década.

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

Por otro lado, en cuanto a políticas públicas la regulación de la IA se ha convertido en un tema de competencia a nivel internacional. El 30 de octubre de 2023, el presidente Joe Biden anunció un extenso conjunto de directrices y principios diseñados para que Estados Unidos lidere la regulación de la inteligencia artificial (IA). Esta iniciativa representa el esfuerzo más ambicioso del gobierno estadounidense para fomentar la innovación y abordar las inquietudes relacionadas con el potencial aumento de prejuicios, el desempleo laboral y las amenazas a la seguridad nacional que podría generar la creciente tecnología de IA. La administración estadounidense tiene la intención de requerir a los desarrolladores que proporcionen resultados de sus pruebas de IA que, según las autoridades, puedan plantear un riesgo para la seguridad nacional. Por otro lado, la Unión Europea —conocida por establecer regulaciones en el ámbito digital— busca implementar un marco regulador para esta tecnología antes de fines del año 2023 con la esperanza de influir en la regulación a nivel mundial.

### *4.3 Control de datos, propiedad intelectual y producción de artículos*

El control de datos y el acceso a un mercado de usuarios son factores determinantes para el liderazgo en la IA. Ambas potencias se esfuerzan por recopilar y gestionar grandes volúmenes de datos para el entrenamiento de sus algoritmos de IA y la mejora de la precisión de sus sistemas.

El control de datos en Estados Unidos es complejo y varía entre estados. En el pasado, se destacó un cambio importante cuando se permitió a los proveedores de servicios de internet (ISP) vender datos sensibles de los consumidores sin su consentimiento, lo que generó controversia. A nivel federal se ha trabajado en un proyecto de ley para regular la recopilación y el tratamiento de datos en todo el país, pero las regulaciones más significativas provienen de los estados.

En 2018, California aprobó el California Consumer Privacy Act (CCPA) que introdujo normativas similares al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea. Otros estados han seguido su ejemplo y han actualizado sus leyes de protección de datos.

Las regulaciones de protección de datos también tienen un impacto en las relaciones entre Estados Unidos y la Unión Europea. El Privacy Shield, que regía el flujo de datos entre ambas regiones, fue invalidado en 2020. Aunque se está trabajando en un nuevo acuerdo, el RGPD sigue siendo la referencia para las transferencias de datos. En julio de 2023 se ha implementado un nuevo Marco de Privacidad de Datos UE-EE. UU., que



proporciona protección adecuada de los datos personales transferidos entre empresas estadounidenses que se adhieran a este marco.

No obstante, la competencia por la supremacía en la IA entre China y Estados Unidos ha generado preocupaciones legítimas relacionadas con la protección de la propiedad intelectual, el robo de datos y la seguridad cibernética. El equilibrio entre la colaboración y la rivalidad a nivel internacional se convierte en un “acto delicado de malabarismo”, mientras que los Estados persiguen la maximización de los beneficios de la IA para sus intereses nacionales.

En el ámbito de la propiedad intelectual, la Oficina Estatal de Propiedad Intelectual (SIPO) de China recibió la cifra récord de 1,3 millones de solicitudes de patentes en 2016, superando a la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (605,571), la Oficina Japonesa de Patentes (318,381), la Oficina Surcoreana de Propiedad Intelectual (208,830) y la Oficina Europea de Patentes (159,358), según datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Esto refleja el creciente peso de China en el ámbito tecnológico y su desafío al liderazgo occidental en el campo de la propiedad intelectual. (Fernández, 2019, p.10)

Cada país y región ha adoptado diferentes enfoques para impulsar la IA. China ha optado por una fuerte inversión pública, mientras que Estados Unidos sigue un modelo más orientado al sector privado respaldado por grandes corporaciones tecnológicas y la participación de agencias gubernamentales como DARPA<sup>3</sup> e IARPA<sup>4</sup>. Europa, por su parte, ha incrementado su inversión en IA y cuenta con instituciones de investigación bien posicionadas en el *ranking* global, aunque se enfrenta al desafío de no contar con grandes empresas tecnológicas líderes en el sector.

## 5. La brecha digital en la era de la IA: implicaciones para el desarrollo y la cooperación global

La era de la inteligencia artificial ha acentuado la preocupante brecha digital existente entre países desarrollados y en desarrollo. Mientras que China y Estados Unidos lideran la carrera en IA, muchos países enfrentan dificultades para acceder y adoptar plenamente esta tecnología. Las ganancias generadas por las primeras innovaciones en el sector de la

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

IA presentan un escenario prácticamente duopolístico, puesto que dos colosos económicos –Estados Unidos y China– ya están sentando la pauta al albergar a todos los grandes gigantes corporativos del sector (Lee, 2019).

El avance de la IA también tiene implicaciones para el empleo y la economía a nivel global. A medida que la automatización y la IA transforman industrias enteras, se prevé que ciertos trabajos sean reemplazados por máquinas, lo que podría resultar en desigualdades en el acceso a oportunidades laborales. Qureshi, Z., citando a Chetty Raj y otros, señala que:

El aumento de la desigualdad ha sido especialmente marcado en Estados Unidos. En las dos décadas que terminaron en 2015, la desigualdad de la renta disponible en Estados Unidos, calculada por la medida más amplia de desigualdad –el índice de Gini–, aumentó en más del 10%. La renta en manos del 1% de la población más rico ha crecido más del doble desde principios de la década de 1980, hasta alcanzar el 22%. (2019, p. 4).

La tecnología ha remodelado la demanda laboral, dando prioridad a habilidades avanzadas. Entre 1995 y 2015, en las economías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la proporción de trabajos de cualificación media en el empleo total disminuyó en un promedio aproximado del 9,5%, mientras que la participación de los empleos de alta y baja cualificación aumentó 7,5% y 2%, respectivamente (Qureshi, Z., 2019). A pesar de ello, la educación y formación han quedado rezagadas, creando escasez de habilidades de alto nivel. Esto ha contribuido a la desigualdad de ingresos, al aumentar la prima salarial para habilidades superiores.

Es fundamental que los países en desarrollo no queden excluidos del acceso a la IA y sus beneficios potenciales. La cooperación global debe centrarse en apoyar el desarrollo de capacidades tecnológicas en países menos desarrollados y facilitar la transferencia de conocimientos y tecnología para cerrar la brecha digital toda vez que es una realidad que la IA está redefiniendo la economía mundial y el comercio internacional. Las potencias líderes en IA están utilizando tecnologías avanzadas para mejorar la productividad, automatizar procesos y crear nuevas oportunidades de negocio. Esto ha llevado a una reorganización de las cadenas de suministro y una mayor competencia por la atracción de inversiones y talento en el campo de la IA.

En países en desarrollo, sectores tradicionalmente considerados poco sofisticados, como la agricultura y la minería, también pueden beneficiarse de las nuevas tecnologías para mejorar su eficiencia y productividad. En Brasil, la empresa emergente Alice Assistant aplica inteligencia artificial

en la agricultura para perfeccionar los procedimientos de cosecha, mientras que en Nigeria, RxAll ha creado una aplicación para detectar medicamentos falsificados. En Namibia, se están utilizando tecnologías de imágenes por satélite para combatir las especies invasoras y mejorar la seguridad alimentaria. Además, la inteligencia artificial puede servir como una herramienta predictiva para los agricultores en el rendimiento de sus cultivos. En la industria minera, Codelco, la destacada empresa chilena del cobre, ha aumentado su producción mediante la incorporación de robótica, inteligencia artificial y macrodatos, mejorando la ciberseguridad y los procesos de adquisición para impulsar la eficiencia (Kamiya, s/f).

Todo ello es clave para la generación de condiciones equitativas de desarrollo en países con una clara desventaja en el ámbito tecnológico y económico, pues les permitirá participar activamente en la revolución de la inteligencia artificial, cerrando la brecha digital y aprovechando las oportunidades que la IA ofrece en la redefinición de la economía mundial y el comercio internacional.

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

## 6. Conclusiones

- 1) La carrera global por la supremacía en IA conlleva importantes implicaciones económicas a nivel mundial debido a las restricciones comerciales que impactan la cadena de suministro global en semiconductores y tecnologías afines. Estas restricciones se han intensificado a lo largo de los años en el caso de Estados Unidos como parte de un enfoque más estricto en la seguridad nacional en relación con China, lo que ha generado una respuesta global y tensiones en el ámbito de las relaciones internacionales, incluyendo desafíos en la Organización Mundial del Comercio (OMC). Por ello, es esencial establecer normas que respeten la competencia e incentiven el desarrollo de la IA en áreas clave para la sociedad.
- 2) Los países deben establecer marcos regulatorios y éticos sólidos para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y respetuosa de los derechos humanos y la privacidad. La iniciativa para liderar la regulación de la IA en Estados Unidos con el propósito de impulsar la innovación y abordar preocupaciones relacionadas con sesgos, desplazamiento laboral y amenazas a la seguridad nacional y el trabajo de la Unión Europea en la implementación de un marco regulatorio para la IA, reflejan la creciente importancia de la IA en el escenario global y las implicaciones tanto económicas como de seguridad que conlleva.

- 3) Una política abierta a la cooperación internacional, la inversión en patentes extranjeras, la atracción de talento y la evitación de políticas conservadoras pueden desempeñar un papel fundamental para mitigar el impacto de las disparidades en la inversión en inteligencia artificial (IA) y promover una distribución más equitativa de beneficios. China, Estados Unidos y otros países líderes en IA deben desempeñar un papel activo en la transferencia de conocimientos y tecnología a países en desarrollo, a través de programas de asistencia técnica y cooperación en I+D. La creación de alianzas y acuerdos de cooperación en el ámbito de la IA puede ayudar a promover un enfoque más inclusivo y equitativo en el desarrollo y la aplicación de esta tecnología.
- 4) Los países deben centrarse en el desarrollo de habilidades tecnológicas y digitales en su fuerza laboral para tomar medidas para los cambios impulsados por la IA y maximizar sus beneficios. La capacitación y la promoción de habilidades digitales y técnicas es esencial para asegurar que las personas estén equipadas para competir en un mundo impulsado por la IA.

## REFERENCIAS

- Alfaro, C. (14 de abril de 2023). *La carrera de IA entre Estados Unidos y China podría convertirse en más que una cuestión de competencia*. Cronista.  
<https://www.cronista.com/columnistas/la-carrera-de-ia-entre-estados-unidos-y-china-podria-convertirse-en-mas-que-una-cuestion-de-competencia/>.
- Arenas, J. G. (10 de enero de 2018). *La geopolítica en un mundo globalizado: ¿que hablen los datos!* CaixabankResearch. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de:  
<https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/sector-publico/geopolitica-mundo-globalizado-hablen-datos>.
- Aquae Fundación (18 de mayo de 2021) *El impacto económico de la Inteligencia Artificial*. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de:  
<https://www.fundacionaquae.org/wiki/impacto-economico-la-inteligencia-artificial/>
- Bartolomé, M. (2020). La ciberseguridad en el siglo XXI y la situación de América Latin. En Colotta, M., y Lascano, J. (eds.). *Contrapuntos para comprender las relaciones internacionales en el siglo XXI*. (pp. 377-404). Teseo.
- BBC News Mundo. (25 de mayo de 2023). *Cuánto le falta a China para superar a EE.UU. en la maratón por la inteligencia artificial*. BBC. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65695667>

- Boon, G. (31 de enero de 1977). Consideraciones sobre la dependencia tecnológica. *Estudios demográficos y urbanos*, 11 (1), 37-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7318488>
- Cárdena, J. (enero-junio 2006). La geopolítica y los delirios imperiales de la expansión territorial a la conquista de mercados. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 1, 115-141. <https://www.redalyc.org/pdf/927/92710107.pdf>
- Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos. (2020). Usos militares de la inteligencia artificial, la automatización y la robótica (IAA&R). Ministerio de Defensa. [https://emad.defensa.gob.es/Galerias/CCDC/files/USOS\\_MILITARES\\_DE\\_LA\\_INTELIGENCIA\\_ARTIFICIALx\\_LA\\_AUTOMATIZACION\\_Y\\_LA\\_ROBOTICA\\_xIAAxRx.-\\_VV.AA.pdf](https://emad.defensa.gob.es/Galerias/CCDC/files/USOS_MILITARES_DE_LA_INTELIGENCIA_ARTIFICIALx_LA_AUTOMATIZACION_Y_LA_ROBOTICA_xIAAxRx.-_VV.AA.pdf)
- Deloitte Insights. (2018). *State of AI in the Enterprise* [estado de la IA en la empresa] (2ª ed.). [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4780\\_State-of-AI-in-the-enterprise/DI\\_State-of-AI-in-the-enterprise-2nd-ed.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4780_State-of-AI-in-the-enterprise/DI_State-of-AI-in-the-enterprise-2nd-ed.pdf)
- Espin, P. (2023). La propuesta de marco regulador de los sistemas de Inteligencia Artificial en el mercado de la UE. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 1-20. [https://doi.org/10.18239/RCDC\\_2023.46.3322](https://doi.org/10.18239/RCDC_2023.46.3322)
- Feás, E. (2 de febrero de 2023). *La guerra tecnológica EEUU-China y sus efectos sobre Europa*. Real Instituto Elcano. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/la-guerra-tecnologica-eeuu-china-y-sus-efectos-sobre-europa/>
- Fernández, F. (12 de junio de 2019). La inteligencia artificial como factor geopolítico. *Instituto Español de estudios estratégicos*. 106-114. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2019/DIEEA18\\_2019FEDAZN\\_IAGeopolitica.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2019/DIEEA18_2019FEDAZN_IAGeopolitica.pdf)
- Gómez, A. (2020). Usos militares de la inteligencia artificial, la automatización y la robótica (IAA&R). *Dialnet*. 131-158 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7771640>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B. & Layton, J. B. (2010). *Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-Analytic Review* [Relaciones sociales y riesgo de mortalidad: una revisión meta analítica]. *PLOS Medicine*, 7(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

- Kamiya, M. (febrero de 2023). *Así es como los países en desarrollo pueden reducir la brecha de Inteligencia Artificial*. Industrial Analytics Platform. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://iap.unido.org/es/articulos/asi-es-como-los-paises-en-desarrollo-pueden-reducir-la-brecha-de-inteligencia-artificial>
- Lee, K.F. (s.f.) *La inteligencia artificial y el futuro del trabajo: una perspectiva china*. OpenMind BBVA. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2020/02/BBVA-OpenMind-Kai-Fu-Lee-Inteligencia-artificial-y-futuro-del-trabajo-perspectiva-china.pdf>
- Melián, A. (3 de mayo de 2022). *Tecnología, inteligencia artificial y la desestabilización de la hegemonía global: China y Estados Unidos ante su dominio*. <https://www.ieee.es/Galerias/fichero/BoletinesIEEE3/2022/BoletinIEEE26.pdf>
- McKinsey Global Institute. (2017). *Artificial Intelligence: Implications for China* [inteligencia artificial: implicaciones para china]. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/China/Artificial%20intelligence%20Implications%20for%20China/MGI-Artificial-intelligence-implications-for-China.ashx>
- Miailhe, N., Hodes, C., Çetin, R. B., Lannquist, Y. & Jeanmaire, C. (2020). El duopolio de China y Estados Unidos en IA se parece cada vez más a una 'cibercolonización'. ¿Está a tiempo la Unión Europea de evitarlo? *Dialnet*, 34(193), 56-69.
- PricewaterhouseCoopers. (2017). *Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution*. [Estudio global de la inteligencia artificial: explorando la revolución de la IA]. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>
- Qureshi, Z., (s.f.). La desigualdad en la era digital. en *El trabajo en la era de los datos*. OpenMind BBVA. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-desigualdad-en-la-era-digital/>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution* [la cuarta revolución industrial]. World Economic Forum. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: [https://law.unimelb.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/3385454/Schwab-The\\_Fourth\\_Industrial\\_Revolution\\_Klaus\\_S.pdf](https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/3385454/Schwab-The_Fourth_Industrial_Revolution_Klaus_S.pdf)

Stone, P. (s/f). *La estrategia política en IA en los Estados Unidos*. Revistaidees. cat. Recuperado el 30 de setiembre del 2023 de: <https://revistaidees.cat/es/un-resum-de-lestrategia-politica-en-ia-als-eua/?pdf=10453>

Vázquez, E. (2022). La UNESCO y la gobernanza de la inteligencia artificial en un mundo globalizado. La necesidad de una nueva arquitectura legal. *Anuario de la Facultad de Derecho Universidad de Extremadura*, 37-273. <https://publicaciones.unex.es/index.php/AFD/article/view/1028>

Zhang, D., Mishra, S., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ganguli, D.,

Grosz, B., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J.C., Sellitto, M., Shoham, Y.,

Clark, J. & Perrault, R. (2021). The AI Index 2021 Annual Report, Junta Directiva del AI Index, Human-Centered AI Institute, Universidad de Stanford. [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/05/2021-AI-Index-Report\\_Spanish-Edition.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/05/2021-AI-Index-Report_Spanish-Edition.pdf)

INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
CARRERA DE LAS  
POTENCIAS: DESAFÍOS  
Y OPORTUNIDADES  
PARA EL EQUILIBRIO DE  
PODER INTERNACIONAL

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN THE  
RACE FOR POWER:  
CHALLENGES AND  
OPPORTUNITIES FOR  
THE INTERNATIONAL  
BALANCE OF POWER

## NOTAS

1. La inteligencia artificial (IA) abarca diversos enfoques, desde la especializada que realiza tareas específicas, hasta la aspiración de crear una inteligencia general como la humana. Ejemplos incluyen a la supercomputadora de IBM Deep Blue que ganó al ajedrecista Garry Kasparov, pero sin capacidad de recordar; y sistemas avanzados como vehículos autónomos que usan experiencias pasadas para tomar decisiones complejas como cambiar de carril y evitar accidentes.
2. Los ataques de red distribuidos, conocidos como DDoS, buscan sobrecargar la capacidad de recursos de red, como servidores web, con múltiples solicitudes para interrumpir su funcionamiento. Objetivos comunes incluyen sitios de compras en línea, casinos y cualquier entidad que dependa de servicios en línea. Estos ataques saturan la capacidad del servidor y el ancho de banda, afectando el servicio al ralentizar la respuesta a las solicitudes o ignorarlas. El objetivo principal del atacante es negar completamente el servicio, pudiendo incluso solicitar un rescate para detener el ataque. En algunos casos, el DDoS puede tener como objetivo desacreditar a competidores o dañar negocios.
3. DARPA, que proviene de su nombre original en inglés Defense Advanced Research Projects Agency (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa), es una entidad del

Departamento de Defensa de Estados Unidos dedicada al desarrollo de tecnologías innovadoras con aplicaciones militares.

4. IARPA, que significa Intelligence Advanced Research Projects Activity (Actividad de Proyectos de Investigación Avanzados de Inteligencia) en inglés, es una agencia de investigación de los Estados Unidos que opera bajo la supervisión del director de Inteligencia Nacional. Su misión es ampliar los límites de la ciencia para desarrollar soluciones que fortalezcan la capacidad de la Comunidad de Inteligencia (IC) para desempeñar sus funciones de manera más eficiente en beneficio de la seguridad nacional. A diferencia de tener una misión operativa, IARPA no implementa directamente tecnologías en el campo.

Recibido: 29/09/2023

Aprobado: 25/10/2023



### **Verónica Miyagusuku Ríos**

*Career diplomat. M.A. in International Affairs by University of Belgrano, Buenos Aires, Argentina. M.A. in Diplomacy and International Relations by the Diplomatic Academy of Peru Javier Pérez de Cuéllar. B.S. in Economics by University of Lima, Peru. Diplomat at the Permanent Representation of the Republic of Peru to UNESCO in Paris, France; previously, she served as a member of the Minister of Foreign Affairs Advisory Cabinet in Lima, Peru.*

Correo electrónico: vmiyagusukur@rree.gob.pe

### **Vanessa Aliaga**

*Career diplomat and holds a degree in Political Science from Hofstra University in New York, USA; a M.A. in International Relations from George Washington University in Washington, D.C., USA; and a M.A. in Diplomacy and International Relations from the Diplomatic Academy of Peru Javier Pérez de Cuéllar. She currently performs duties at the Permanent Representation of Peru to International Organizations based in Geneva, Switzerland. Previously, she worked at the National Endowment for Democracy, in charge of projects in Peru.*

Correo electrónico: maliagaa@rree.gob.pe

## **Generative Artificial Intelligence Era: a view from the Global South**

### **La era de la inteligencia artificial generativa: una visión desde el Sur global**

#### **ABSTRACT**

Generative Artificial Intelligence (GAI) is transforming societal structures; its hyper evolutionary nature and autonomous learning capabilities have put States in check, struggling to safeguard their interests and improve their positioning on the global power table. Given that this new technological wave has a global impact, it must also be regulated at a global level, which means that the multilateral system is the one to lead discussions in search of guidelines at the international level.

From a Global South perspective, the technical capabilities and financial resources to invest in GAI are very limited compared to more developed countries. This is why GAI innovations pose a risk

**Key words:** Generative Artificial Intelligence, Artificial intelligence, regulation, Global South, multilateralism, diplomacy, Peru.

of widening the existing gap between North and South. Unfortunately, although developing countries are the most vulnerable to the negative impacts of new technologies, their voices are precisely the least represented in global debates. Given this scenario, it is imperative that the Global South - and in particular, Peru - be present in the negotiations to mitigate GAI potential adverse effects.

## RESUMEN

La inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando las estructuras societales; su naturaleza hiperevolutiva y sus capacidades de aprendizaje autónomo han puesto en jaque a los Estados, que luchan por salvaguardar sus intereses y mejorar su posicionamiento en el tablero de poder mundial. Dado que esta nueva ola tecnológica tiene un impacto global, también debe ser regulada a este nivel; lo que significa que es el sistema multilateral el llamado a liderar las discusiones en busca de lineamientos internacionales.

Desde la perspectiva del Sur global, las capacidades técnicas y los recursos financieros para invertir en IAG son muy limitados en comparación con los países más desarrollados. Esta es la razón por la que las innovaciones en IAG amenazan con ampliar la brecha ya existente entre el Norte y el Sur. Desafortunadamente, pese a que son los países en desarrollo los más vulnerables a los impactos negativos de las nuevas tecnologías, son precisamente los menos representados en los debates globales. Ante dicho escenario, es imperativo que el Sur global —y en particular Perú— esté presente en las negociaciones a fin de mitigar los potenciales efectos adversos de la inteligencia artificial generativa.

**Palabras clave:** inteligencia artificial generativa, inteligencia artificial, regulación, Sur global, multilateralismo, diplomacia, Perú.

## 1. Introduction

Artificial Intelligence (AI) refers to machines imitating human intelligence to perform tasks, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and problem-solving. AI systems are designed to analyze large amounts of data, learn patterns, and make predictions or decisions based on that data. While AI has many benefits, it also poses risks. These include job displacement, bias and discrimination, privacy and security concerns, lack of transparency, ethical considerations, and potential for unemployment and inequality. (GPT-3, 2023)

The previous paragraph was written entirely by an AI assistant, powered by OpenAI's Chat GPT-3. This tool uses generative AI which means that it is able to produce new content, such as images, text, music, or even an original introduction for an academic paper. And to be honest, this AI tool has probably described itself better than the authors could. This is proof that systems using AI can now perform tasks, such as writing, more clearly and persuasively than many humans. As Bremmer and Suleyman (2023) mentioned, the arrival of AI marks a "Big Bang moment" that will change the world and transform societies.

In recent years, generative AI has developed game-changing applications that are transforming the way business is done, new educational structures are designed, public policies are conceived, and even how military strategies are planned. Moreover, it should be noted that the autonomous learning nature of these applications, based on data and automatic training of learning algorithms, allows them to evolve at an astonishingly breakneck pace (García, 2020).

Since AI has a global impact, it must also be regulated at a global level, which means that the multilateral system is the right one to lead discussions in search of international regulation. States - and especially the less powerful ones - must defend their positions at these multilateral platforms, to safeguard their interests and ensure that they are not left behind in the imminent reconfiguration of the new post-AI global balance.

In that sense, international relations and diplomacy, as well as global security, are being directly affected. Faced with this scenario, the international community must act quickly to mitigate the latent risks entailed by the accelerated development of AI. The balance of global power is at stake, and it will be the countries that know how to take advantage of this new wave that will come out stronger. Therefore, it is time to act so that the Global South is not left behind, once again.

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

## 2. Ground-breaking technological developments and global risks

AI tools are making it increasingly difficult to deal with misinformation, and consequently, with anti-democratic practices that seek to confuse the electorate. Nowadays, producing manipulative content on a massive scale has become very cheap.

For instance, as the 2024 US presidential election approaches, experts warn that technological advances have the potential to take the disinformation tactics of the past and breathe new life into them (Robins-Early, 2023). In this regard, Yvette D. Clarke, Democrat representative of New York, said that the 2024 election cycle “is poised to be the first election in which AI-generated content will prevail” (Hsu & Lee Myers, 2023).

How can States and global community combat the harmful effects of AI-driven disinformation? Unfortunately, dealing with these new threats will require different tools than the previous ones, given the uncertain nature of the future of new technologies and their unattainable pace of evolution.

An example is the UNESCO “Internet for Trust” initiative, which seeks to provide tools for regulating digital platforms (UNESCO, 2023). This multi-stakeholder initiative was launched in September 2022, after the 41st session of the General Conference of UNESCO Member States mandated that the Secretariat begin this consultation process. One year later, and despite the gigantic efforts of the UNESCO Secretariat led by the Director General, Audrey Azoulay, and the Assistant Director General for Communication and Information, Tawfik Jelassi, the document is still being prepared. Unfortunately, it is very difficult for regulators and the international community to keep up with technological developments.

The use of digital tools that promote disinformation cannot be limited under existing governance frameworks, as the disruptive nature of new technologies and their accelerated advancement requires more creative strategies. In this sense, rulers face the paradox in which they must decide whether to promote cutting-edge technologies to become stronger and more competitive or limit them to avoid their adverse effects (Bremmer & Suleyman, 2023).

Generative artificial intelligence is also perceived as a threat due to its effects in the military field. For example, the AI Palantir platform is used for military decision-making; likewise, there are already autonomous

drones, controlled by AI, that are used to attack in armed conflicts. As Fanni (2023) argues, AI allows what experts call “information superiority”, that is, obtaining a strategic advantage through data and intelligence, whether for offensive or defensive purposes within a war conflict.

Mykhailo Fedorov, Ukraine's Minister of Digital Transformation, defined the Russia's war against Ukraine as a "technology war" (Global Times, 2023). Of course, not all the IA tools in armed conflicts are thought to attack, for instance, the United Nations Development Programme - UNDP reported that its county office at Ukraine is using machine learning algorithms and big data scans in order to recognize damaged infrastructure and determine the locations of people in need (Shamoug, 2022).

Job displacement is another of the big headaches that AI brings with it, especially for workers in the Global South. According to the latest report published by the World Economic Forum, by 2027, 26 million jobs will have been reduced in administrative functions, record keeping, accounting, among others, which will be replaced by tools that use artificial intelligence. On the contrary, demand will increase for specialists in artificial intelligence and machine learning, as well as sustainability specialists, business intelligence analysts and information security analysts (WEF, 2023).

The hyper evolutionary nature of AI makes mitigating and regulating its potential adverse effects increasingly difficult. AI also differs from older technologies in the fact that almost all recent developments have “dual use”: one civil and one military (Bremmer & Suleyman, 2023). The same technology used to enhance the productivity of companies can also be applied in armed conflicts, or the facial recognition tools used to provide public services can also be used with the intention of ethnic discrimination. AI could also destroy millions of jobs as well as worsen existing inequalities between countries that invest high levels in technology and those that do not. Due to these risks, it is imperative that countries like Peru are present in the negotiations to regulate the adverse effects of new technologies.

### 3. Déjà-vu: Too late for the Global South?

Almost no country in the Global South has the technical capacity or financial resources to invest in AI, that is why it is limited to the technological transfer that it can obtain from the most developed countries or large international corporations. This dependency threatens to widen the already existing gap

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

between the South and the North. Although countries in the Global South are the most vulnerable to the negative impacts of AI technologies, they are precisely the least represented in global discussions.

According to Tinnirello (2022), taking the number of national AI strategies adopted at the national level as a criterion, the overwhelming majority come from high-income countries. On the contrary, countries in South America, Central America, Eastern Europe, Central Asia, Southeast Asia, and Africa propose few regulatory initiatives at the local level.

The think tank Oxford Insights has prepared the Government AI Readiness Index 2022, which analyzes 181 countries to assess how prepared the government is to implement AI in the delivery of public services to its citizens. According to this index, the Latin American and Caribbean region obtains a score of 36.15 in the Human Capital dimension, which places it as the second lowest worldwide. Many Latin American graduates of AI-related programs migrate abroad; in that sense, a more AI-ready region will require strong collaboration between governments, academia, and the private sector to prevent talent drain (Oxford Insights, 2022).

According to Oxford Insights (2022), addressing short- and long-term AI risks will require more political will and capacity building. In this sense, governments in the Latin American and the Caribbean region must ensure that digital services are more accessible to all. However, there is a clear digital gap in the region, as Internet services are inaccessible to a huge percentage of low-income groups. Furthermore, in relation to digital infrastructure, less than half of the countries in the region have 5G infrastructure, which is a necessary condition for the promotion of AI-driven technologies.

As has been seen, the region is not in the best conditions to guarantee full and inclusive development in the era of AI. Notwithstanding, it is precisely this disadvantage that should encourage Latin American governments to participate more actively in multilateral forums, in order to ensure a transparent regulation that does not contribute to widening the existing gaps between the North and the South, and that favors technology transfer, labor protection, and the application of AI tools only for peaceful purposes.

## 4. Regulating Artificial Intelligence: Setting standards vs. spurring innovation and competitive advantage

When it comes to grappling with AI, industry is racing ahead of governments, placing countries with more advanced private sectors years ahead of the rest. This ultimately results in lagging efforts to regulate AI and, as has been stated previously, a widening gap between developed and developing countries. This trend, paired with the fact that only a handful of countries have passed comprehensive AI legislation (Stanford University HAI, 2023), have made efforts to regulate AI on an intergovernmental, multilateral scale even more complex.

Cognizant of this trend, in 2018, Secretary General of the United Nations Antonio Guterres launched the “Strategy on New Technologies” (Hoschild, 2018) to better address AI’s potential in accelerating progress in achieving the 2030 Sustainable Development Agenda, and to mitigate associated governance issues, such as unemployment, cybercrime, and other examples of unethical or malicious use. Along the same vein, in 2019, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) adopted its Recommendation on Artificial Intelligence (AI) aimed to foster innovation in AI by promoting “trustworthy AI” that respects human rights and is in line with democratic values (OECD, 2019).

A few years later, in November 2021, UNESCO’s General Conference adopted the landmark “Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence” which was hailed as the first global standard-setting instrument on AI. UNESCO’s Recommendation aims to “provide a universal framework of values, principles and actions to guide States in the formulation of their legislation, policies or other instruments regarding AI, consistent with international law” (UNESCO, 2021).

In each of the three cases, the Secretary General’s Strategy on New Technologies, the OECD’s and UNESCO’s Recommendations, the onus to make the most of AI is placed on States, as is only natural. However, not all States are on the same footing when it comes to capacity or political will to effectively shepherd industry toward a risk-adverse, human rights-based AI sector. Furthermore, there is a robust debate on whether that is even desirable, from an economic development perspective.

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

More recently, however, there has been an uptick in multilateral initiatives that exemplify a cautious approach to AI. For example, the Human Rights Council resolution 53/29 on “New and Emerging Digital Technologies and Human Rights”, adopted in June of 2023:

[recognizes] that artificial intelligence systems, when adequate human rights safeguards are in place, have potential for the promotion, protection and the enjoyment of human rights [...] when used without appropriate safeguards [...] can entail serious risks to [...] the rights to privacy, to freedom of opinion and expression, to freedom of thought, conscience and religion, the rights to equal protection of the law and to a fair and public hearing, as well as economic, social and cultural rights, in particular by [...] intensifying threats from misinformation, disinformation and hate speech, which may lead to violence [...]. (Human Rights Council, 2023)

This Resolution reflects many States’ apprehension towards private sector-led applications of AI technologies being carried out “in good faith.” It is yet unclear whether these types of multilateral efforts will result in increased awareness on the urgency of developing AI legislation at the national and regional levels from a human rights perspective.

It should be noted, however, that not all multilateral platforms have the same cautious approach to AI technologies. The International Telecommunications Union (ITU), which hosts the AI for Good Global Summit every year in Geneva, in partnership with other UN Agencies, brings together speakers from governments, industry, academia, media, and the research community to discuss how AI can be utilized to end poverty, alleviate hunger, promote health, and identify development solutions.

In this sense, ITU and other industry-friendly organizations, like the OECD, foster and promote the development of “trustworthy” AI and encourage States to establish a regulatory framework that is sufficiently flexible so as not to stymie the field’s natural and rapid evolution (OECD, 2019).

The World Economic Forum (WEF) is yet another example of such an organization. The WEF established the AI Governance Alliance, a multistakeholder grouping that called for a Global Summit on Generative AI, which ultimately took place in San Francisco in April of 2023. The Global Summit’s main takeaway was a report delineating 30 concrete policy recommendations that seek to champion responsible AI systems and AI governance that fosters innovation (WEF, 2023).



When reviewing existing multilateral initiatives on AI regulation, it becomes clear that, so far, international efforts have been largely limited to guidelines intended to aid States in their efforts to develop national regulation on the matter. But which countries have legislation on AI? And how effective are their domestic regulations?

Essentially, there are only a few key players battling to dominate the global AI scene (the United States, China and the European Union), while a handful of other developed countries (Russia, Israel, Japan, for example) have noteworthy legislation that position them to also reap rewards from an economy progressively more reliant on AI technologies.

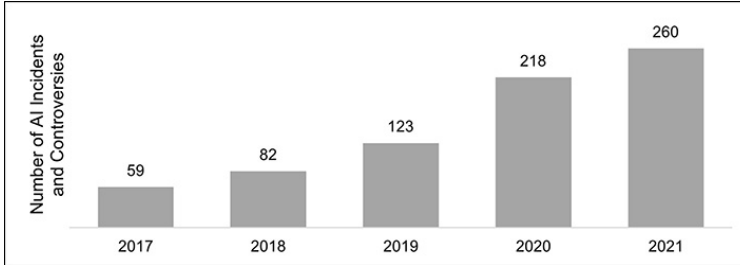
However, the regulatory frameworks these States have opted for are diverse and implementation has varied. Much in the same way that the discussion on AI regulation among multilateral circles vacillates between cautious and flexible, examples of national AI regulation among these countries can be roughly categorized into one of two frameworks: those that set high standards (EU) and those that lean toward preserving industries' competitive advantage and continue to spur innovation (United States).

According to Stanford University's 2023 AI Index, 127 countries passed 37 laws that included the words "artificial intelligence" in 2022, with the United States leading the tally, having passed nine laws total last year (Stanford University HAI, 2023). However, when it comes to comprehensive, nationwide AI legislation, only China and the EU have integral national plans on the matter. While China's AI legislation has set a goal for the private AI industry to make \$154 billion annually by 2030 (Shapiro & Cota, 2023), the EU AI Act classifies AI products by the risk they present and regulates them accordingly. Canada, Australia, Singapore, Brazil, and others are also in the process of developing national legislation on AI technologies but have a long way to go.

When it comes to assessing how effective these countries' national legislation on AI technologies have been, Stanford University's Index suggests that as AI technologies spread, the number of allegations of misuse have increased exponentially (see figure below) (Stanford University HAI, 2023).

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

**Figure 1***Uptick in AI Controversies*

Source: AIAAIC Repository, 2022

Chart: 2023 AI Index Report

Ultimately, AI governance, such as standards and observatories, will have to be adopted by States sooner or later, as a “laissez-faire” approach is simply not an option from a national security perspective. If left completely unchecked, AI applications may very likely generate more geopolitical tension than economic development.

That is why, when it comes to AI global regulation, the future role of the UN will undoubtedly be prominent. As research and policy proposals on this topic are becoming more widespread and commonplace, and the debate on ethical applications of AI technologies is gaining more political traction, these discussions will be ushered into the UN’s centerstage by countries without the national leverage to have their voices heard in the global AI debate.

## 5. Peru and Artificial Intelligence: A difficult road ahead

The authors would be remiss to not discuss the state of AI technologies in Peru. Although quite clearly not a key or aspiring player on the global AI scene, Peru has been silently making progress when it comes to AI.

In 2021, Peru’s Executive Branch launched the National Strategy on Artificial Intelligence 2021 – 2026 (Peruvian Government, 2021) and, most recently, Peru’s Congress enacted a law that promotes “Artificial Intelligence in favor of National Economic and Social Development” (Peruvian Government, 2023).

At present, use of AI in Peru's public and private sector is incipient but promising. According to a national study carried out in April 2023 by the University of Piura with financial support from a private consulting firm, 19% of private enterprises registered in Peru report using AI (Real Time Management Consulting & PAD - University of Piura, 2019). These companies are primarily from the banking, telecommunications and mining sectors, with a small percentage in academia (Peruvian Government, 2021).

Reportedly, companies from these sectors use AI in the form of chatbots, and in internal processes intended to acquire new customers, determine pricing, estimate risk, prevent fraud, and assist in inventory (Peruvian Government, 2021).

Although comparatively less commonplace within the public sector, the same study determined that AI technologies are being implemented in Peru in the following areas: facial recognition for tracking social programs' beneficiaries, virtual assistants in a variety of public services, agriculture monitoring, taxation purposes, and customs risk management (Peruvian Government, 2021).

Unfortunately, Peru is not immune to cases of misuse of AI technology. As reported by the National Authority for the Protection of Personal Data (NAPD) of the Peruvian Ministry of Justice and Human Rights (MINJUSDH), there have already been cases of artificial intelligence (AI) being used to commit fraud and/or extortion (El Peruano, 2023). The NAPD indicated that the criminals use short audio recordings of the victim's voice, taken from social media, and feed them into a fake voice creation program to produce realistic recordings that can be manipulated into any message the perpetrator desires.

Far from unique to Peru, these types of incidents demonstrate that there is a real need for AI standards to be effectively integrated into Peru's national public policies and legislations, as well as typified into national penal and civil codes.

Unfortunately, for the moment, Peru is focusing, to the extent possible considering recent political controversies, on building an environment in which AI can thrive. Indeed, the National Center for Strategic Planning recommends that Peru focus on eight aspects (listed below), of which only two are geared towards addressing unethical or dangerous applications of AI (CEPLAN, 2021):

- Developing human talent.
- Building digital infrastructure.
- Fostering an information society.

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

- Opening data.
- Generating business ecosystems that contribute to the development and local use of AI.
- Strengthening the legal framework for intellectual property and data privacy.
- Addressing ethical and social implications.
- Raising awareness on “responsible use” of AI.

It is true that misuse of AI will be limited if AI continues to be uncommon, but enabling the expansion of AI without the proper safeguards might open the floodgates to governance issues that are difficult to tackle in any society, let alone Peru.

## 6. Conclusions

International efforts have been limited to the issuance of recommendations intended to guide Member States in their efforts to develop national regulation on IA. In this sense, even though the UN system has made titanic efforts to build general guidelines, it is still not enough, since the GAI technologies advance much faster than the reaction capacity of the international organizations and their Member States.

In that sense, greater investment and political will is needed to put GAI as a priority on the multilateral agenda, considering that a “laissez-faire” approach is simply not an option from a national and global security perspective. This is why the role of the UN will undoubtedly be prominent in the age of GAI.

In the case of Peru, it should be noted the National Artificial Intelligence Strategy 2021 – 2026 and the “Artificial Intelligence in favor of National Economic and Social Development” 2023 Law constitute milestones in the construction of a regulatory framework for these new technologies in the country. However, it is urgent to accelerate the processes of analysis and development of public policies around AI. To achieve this, it is necessary for Peru to be present at the multilateral system; that is, to be nourished by the global AI debate, to actively review peers’ experiences, and to project the country’s interests in the international arena.

## REFERENCIAS

Bremmer, I., & Suleyman, M. (2023, September 07). How AI Could Upend Geopolitics. A Conversation With Ian Bremmer and Mustafa Suleyman. (D. Kurtz-Phelan, Interviewer)

Bremmer, I., & Suleyman, M. (2023, August 16). The AI Power Paradox. Can States Learn to Govern Artificial Intelligence—Before It's Too Late? *Foreign Affairs*, <https://www.foreignaffairs.com/world/artificial-intelligence-power-paradox>.

CEPLAN. (2021). *Inteligencia artificial: desafíos y oportunidades para el Perú*. Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Retrieved from <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/2296616-inteligencia-artificial-desafios-y-oportunidades-para-el-peru>

El Peruano. (2023). Clonación de voz: autoridad nacional brinda recomendaciones ante nueva modalidad de estafa. *El Peruano*, <https://elperuano.pe/noticia/218424-clonacion-de-voz-autoridad-nacional-brinda-recomendaciones-ante-nueva-modalidad-de-estafa>.

Fanni, R. (28 de junio de 2023). La UE debe abordar los riesgos que plantea la IA militar. *Política Exterior*.

García, E. V. (2020). Multilateralism and Artificial Intelligence: What Role for the United Nations? *SSRN Paper*, 1-20. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3779866>

Global Times. ((July 6 2023). How US military, tech firms profit from Russia-Ukraine conflict by turning it into an 'AI warfare' testing ground. *Global Times*. Retrieved from <https://www.globaltimes.cn/page/202307/1293883.shtml>

GPT-3. (September 5 2023). AI assistant.

Hoschild, F. (December 2018). The Secretary-General's Strategy on New Technologies. *New Technologies: Where To?*, p. Nos. 3 & 4 Vol. LV. Retrieved from <https://www.un.org/en/un-chronicle/secretary-general%E2%80%99s-strategy-new-technologies-o>

Hsu, T., & Lee Myers, S. (2023, June 25). A.I.'s Use in Elections Sets Off a Scramble for Guardrails. *The New York Times*, <https://www.nytimes.com/2023/06/25/technology/ai-elections-disinformation-guardrails.html>.

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

- Human Rights Council. (2023). *New and Emerging Digital Technologies and Human Rights. Resolution 53/29*. Geneva: UN Human Rights Council.
- OECD. (2019). *Compendium of Legal Instruments of the OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Paris: OECD/LEGAL/0449. Retrieved from <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- Oxford Insights. (2022). *Government AI Readiness Index 2022*. Malvern: Oxford Insights. Retrieved from <https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index-2022>
- Peruvian Government. (2021). *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros - Gobierno del Perú. Retrieved from <https://www.gob.pe/15762-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial-ia>
- Peruvian Government. (2023). *Ley 31814. Ley que promueve el uso de la Inteligencia Artificial en favor del desarrollo económico y social del país*. Lima: Diario Oficial El Peruano. Retrieved from <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2192926-1>
- Real Time Management Consulting & PAD - University of Piura. (2019). *Estudio: Transformación Digital 2019*. Lima: RTM & PAD. Retrieved from <https://www.rtm.com.pe/td/transformacion-digital-2019/>
- Robins-Early, N. (2023, July 19). Disinformation reimaged: how AI could erode democracy in the 2024 US elections. *The Guardian*.
- Shamoug, A. (2022, July 05). In Ukraine, machine-learning algorithms and big data scans used to identify war-damaged infrastructure. *UNDP*. Retrieved from <https://www.undp.org/blog/ukraine-machine-learning-algorithms-and-big-data-scans-used-identify-war-damaged-infrastructure>
- Shapiro, J., & Cota, J. (2023). An Overview Of Global Ai Regulation And What's Next . *The Progressive Policy Institute*. Retrieved from <https://www.progressivepolicy.org/blogs/an-overview-and-of-global-ai-regulation-and-whats-next/>
- Stanford University HAI. (2023). *The AI Index 2023 Annual Report*. California: Stanford University - AI Index Steering Committee.
- Tinnirello, M. (2022). *The Global Politics of Artificial Intelligence*. Florida: Chapman & Hall.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- UNESCO. (2023). *Safeguarding freedom of expression and access to information: guidelines for a multistakeholder approach in the context of regulating platforms*. Paris: UNESCO.

WEF. (2023). *Future of Jobs Report*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

WEF. (2023, April). *World Economic Forum*. Retrieved from AI Governance Alliance: <https://initiatives.weforum.org/ai-governance-alliance/home>

Recibido: 29/9/2023  
Aprobado: 25/10/2023

GENERATIVE  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE ERA:  
A VIEW FROM THE  
GLOBAL SOUTH

LA ERA DE LA  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
GENERATIVA: UNA  
VISIÓN DESDE EL SUR  
GLOBAL

**Javier Pella Plenge**

*Ministro en el Servicio Diplomático del Perú. Es Bachiller en Economía por la Universidad del Pacífico y cuenta con una maestría en Diplomacia y Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática del Perú, una maestría en Relaciones Internacionales por la University of Sussex y un MBA en Cranfield School of Management. Ha servido en las embajadas del Perú en Bolivia y Países Bajos. También ha tenido puestos gerenciales en empresas e instituciones del sector privado. Actualmente, es cónsul general del Perú en Vancouver.*

*Correo electrónico: jpella@rree.gob.pe*

## Desinteligencia de datos: cómo los esfuerzos por regular la privacidad de datos viene fragmentando el desarrollo de la inteligencia artificial

Data disagreement: How efforts to regulate data privacy is fragmenting the development of Artificial Intelligence

### RESUMEN

Las últimas noticias y debates en torno a la inteligencia artificial (IA), particularmente desde el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022, han incrementado los temores existentes respecto a su potencial impacto económico y social, motivando con ello un mayor interés de regular o incluso contener su desarrollo. Sin embargo, la IA es sólo la parte



visible de una cadena de valor digital en donde el acceso a los datos digitales constituye un factor fundamental. Sin datos, la IA no tendría materia prima para procesar; sin IA, los datos no tendrían valor. La mayoría de los datos que usan los algoritmos de la IA son de naturaleza transfronteriza, por lo que se requiere un marco de gobernanza global. Sin embargo, la falta de consensos globales sobre los alcances de la regulación de datos viene propiciando aproximaciones normativas fragmentadas, limitando su interoperabilidad tecnológica, particularmente entre Estados Unidos, China y la Unión Europea. El presente artículo plantea que la formación de estos silos de datos derivará en un desarrollo diferenciado de la IA y repercutirá en la competencia estratégica entre Estados Unidos y China por la supremacía tecnológica global. Mientras tanto, tarde o temprano, los países menos avanzados tecnológicamente tendrán que adoptar una posición política de apoyo a alguna de las visiones existentes, con eventuales consecuencias en el desarrollo económico y social para algunos de ellos.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, regulación de datos, privacidad de datos, supremacía tecnológica global, competencia estratégica.

## ABSTRACT

The latest news and debates surrounding Artificial Intelligence (AI), particularly since the launch of ChatGPT in November 2022, have increased existing fears regarding its potential economic and social impact, leading to greater interest in regulating, or even containing, its development. However, AI is only the visible part of a digital value chain, in which access to data is critical. Without data, AI would not have raw material to process; without AI, data would have no value. Most of the data used by AI algorithms is cross-border in nature, hence a global governance framework is required. However, the lack of global consensus on the scope of data regulation is leading to fragmented regulatory approaches, restricting the technological

interoperability, particularly between the United States, China and the European Union. This article argues that the formation of these data silos will result in a differentiated development of AI and will have an impact on the strategic competition between the United States and China for global technological supremacy. Meanwhile, sooner or later, less technologically advanced countries will have to take a position supporting one of those visions, with possible consequences for some of them in their economic and social development.

**Key words:** Artificial Intelligence, data regulation, data privacy, global technological supremacy, strategic competition.

El 7 de julio de 2023 se presentaron ocho humanoides ante más de 300 periodistas en una conferencia de prensa que tuvo lugar en el marco de la Cumbre Mundial AI for Good organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Estos humanoides no sólo exhibían extraordinarias semejanzas a un ser humano, con movimientos de ojos y gestos muy cercanos a la realidad, sino que además respondieron directamente las preguntas formuladas por los periodistas sobre una gran diversidad de temas, sin la intervención de sus creadores (UIT, 2023a).

Esto es sólo una muestra de los increíbles avances en el mundo digital. Robots con figuras humanas capaces de entablar conversaciones, dar opiniones y responder a comandos; programas con la capacidad comprender y sintetizar una lectura, o sugerir mejores formas de redacción basadas en el contexto; sistemas capaces de programar *software* o crear piezas artísticas de manera casi autónoma. Todo ello se da gracias a la inteligencia artificial (IA), una tecnología de vanguardia que ha permitido que la tecnología desarrolle capacidades que antes se consideraban propias del ser humano y que hacen pensar, aunque de manera errada, que la inteligencia humana y la inteligencia artificial son comparables (The Economist, 2023).

Tal como se plantea en la primera parte de este artículo, a diferencia de la inteligencia humana, la inteligencia artificial se nutre exclusivamente de datos digitales, cuya gran mayoría circula de manera transfronteriza sin un marco que los defina adecuadamente y los regule. Ante la ausencia de normas globales, se observan intentos normativos acotados regionalmente o entre países con visiones afines, lo que podría generar silos de información con diversos grados de libertad en el acceso, según la percepción de los reguladores respecto a los riesgos para la privacidad y la seguridad nacional.

¿Pueden estos intentos parciales sentar la base para una convergencia global de normas orientadas a enfrentar los desafíos que la IA plantea a

la humanidad en su conjunto? La hipótesis del presente artículo es que estos silos de información derivarán en modelos de inteligencia artificial desconectados entre sí, lo que conlleva a mayores dificultades en la búsqueda de un marco multilateral que reduzca sus riesgos, facilite la cooperación para enfrentar los desafíos y promueva su uso sobre la base de principios y valores consensuados globalmente.

Como resultado, se intensificará la competencia entre Estados Unidos y China por la supremacía digital, con consecuencias geopolíticas que no serán ajenas para el resto de los países, incluso para aquellos de mediano y bajo desarrollo tecnológico.

## 1. Los límites de la inteligencia artificial

Es claro que existe un vínculo cercano entre conocimiento e inteligencia. Yikin Zhong (2006) afirma que la formación de la inteligencia requiere necesariamente del conocimiento, y el conocimiento a su vez deriva de la información. Esta información, que alimenta el proceso cognitivo, procede de diversas fuentes tales como la experiencia, el pensamiento y los sentidos (Dhakal & Bobrin, 2023).

En el caso del ser humano, la fuente primaria para el desarrollo del conocimiento es la estimulación sensorial, ya que las primeras percepciones del mundo que nos rodea es recogida a través de los sentidos (Stevenson, 2015). Nuevos avances en la ciencia, como el diseño de chips con la capacidad de oler, degustar y hasta palpar<sup>1</sup> podrían hacer pensar que esta capacidad de aprender a través de los sentidos ya no es exclusiva de los seres humanos.

Sin embargo, ello no es así. Los sentidos proporcionan información, pero no la procesan, o, como señalaba el filósofo Immanuel Kant hace más de doscientos años, aun cuando todos nuestros conocimientos comienzan con la experiencia, no proceden de ella (Kant, 2014). Efectivamente, Kant argumentaba que existe una diferenciación relevante entre conocimientos *a posteriori* o empíricos, los cuales son adquiridos a través de la experiencia (como los sentidos) y los conocimientos *a priori*, que por oposición se definen como aquellos que no derivan de la experiencia.

De manera más reciente, Scott Kaufman (2012) señala que la ciencia cognitiva ha demostrado en los últimos años que gran parte del procesamiento de información se lleva a cabo de forma automática, sin

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

nuestra intención, conciencia y acción deliberada, pero juega un importante rol en el desarrollo de nuestras habilidades, percepciones, comportamiento, creatividad y capacidad para resolver problemas. Este mecanismo, denominado por el autor “cognitiva inconsciente”, es complementario a la “cognitiva controlada”, en la cual existe una acción deliberada e intencional de adquirir el conocimiento.

Ambas tesis, planteadas con una diferencia de más de dos siglos, comparten la idea de que el conocimiento empírico (para Kant) o cognitiva controlada (para Kaufman) no son suficientes para entender cómo actúa el cerebro humano en el procesamiento de la información y la determinación de la inteligencia. Por ello, ambas plantean la existencia de un factor adicional intrínseco al ser humano, intuitivo y ajeno al control del individuo, a lo cual algunos neurocientíficos han rebautizado en los últimos años como “red predeterminada” o “red imaginativa” (Buckner et al., 2008) (Kaufman S. B., 2013) (Kaufman & Gregoire, 2015).

Esta “red imaginativa” es esencial para el proceso cognitivo ya que permite darle sentido a las experiencias, recuerdos, a la proyección del futuro, las perspectivas y escenarios, los estados emocionales. Además, resulta crítica para el desarrollo de la compasión y la empatía. Es el factor que hace único a cada individuo y está en el núcleo de la “experiencia humana” (Kaufman & Gregoire, 2015, p. 28).

Estos son factores claramente humanos que no pueden ser replicados por la IA. En la conferencia de prensa señalada al comienzo de este artículo estuvieron presentes Sofía, una humanoide capaz de gesticular emociones; Ada, una humanoide artista; Grace, una humanoide enfermera; y otros más. Sin duda su capacidad de interacción con los periodistas generó mucho entusiasmo, pero aun cuando Sofía puede gesticular como un ser humano, no tiene emociones; tampoco la artista Ada puede crear sin la guía del ser humano porque carece de inspiración y la pasión que deriva de la emoción; y ciertamente ninguno de estos humanoides puede soñar sobre su futuro, y sin sueños no hay deseos, ni propósitos, ni intenciones.

Sin embargo, la idea de robots competentes de adoptar decisiones inteligentes y con intenciones de colonizar el mundo ha captado la imaginación y la especulación de muchos titulares. A mediados de 2017, Facebook puso fin a un experimento de IA luego de que dos *chatbots*, llamados Alice y Bob, empezaron a usar un lenguaje distorsionado para comunicarse entre ellos, lo que motivó que algunos especialistas alertaran sobre los peligros de la IA (Beal & Jehring, 2017). Posteriormente, ejecutivos de Facebook explicaron que el proyecto tenía el propósito de evaluar la capacidad de negociación entre dos *chatbots* y que la desviación en el uso del inglés se debió a que los programadores no especificaron que la negociación debería adherirse a las reglas de uso del idioma (Miriam, 2021).

## 2. Los datos y la cadena de valor que sustenta la IA

Queda claro, por lo antes expuesto, que mientras el proceso cognitivo del ser humano tiene dos canales de procesamiento, uno estimulado externamente y otro intrínseco; la IA no es más que una serie de algoritmos e instrucciones diseñadas por un humano, quién decide qué información incluir, como se procesará y qué decisiones deberá tomar sobre la base de esa información (Dekel, 2023).

La información de la que se nutre la IA se obtiene a través de datos digitales, cuya contribución al desarrollo del conocimiento los ha convertido en uno de los activos económicos más valioso hoy en día. Sin embargo, a pesar de su importancia, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) se afirmó que “no existe una interpretación común del concepto de datos, lo que puede llevar a confusión y complicar los análisis y los debates sobre políticas”. (UNCTAD, 2021, p. 29)

No es el objetivo del presente artículo entrar en detalle sobre la naturaleza misma de los datos. Bastará con destacar algunos elementos claves contenidos en el *Informe sobre la economía digital 2021* publicado por la UNCTAD, que permitan entender sus implicancias en el desarrollo y limitaciones de la IA.

Se debe iniciar por distinguir entre datos voluntariamente entregados que, tal como su nombre indica, dependen de la voluntad manifiesta del individuo; y datos observados, que son aquellos que no necesariamente provienen de un individuo o pueden ser obtenidos sin su consentimiento expreso, usualmente a través de internet.

Los datos también pueden ser clasificados de acuerdo con la manera cómo son recogidos. Pueden ser estructurados, como el caso de las bases de datos que se obtienen de encuestas, formularios, o cualquier otro tipo de fuente de información capaz de ser clasificada en líneas y columnas; o pueden ser no estructurados, es decir que no responden a modelos previamente definidos.

Este último tipo de datos es altamente relevante ya que representa casi el 90% del total de datos existentes y procede de diversas fuentes que van desde los metadatos en textos escritos hasta información capturada a través de dispositivos inteligentes (lo que se denomina el internet de las cosas).

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

Finalmente, resulta importante para el propósito del presente artículo la distinción que realiza la UNCTAD entre tres formas de datos: i) los asociados a las transacciones comerciales, ii) los datos brutos y, iii) los productos de datos. El primer caso se trata de datos simples de entender, como los datos bancarios, la facturación, la dirección de entrega, entre otros. Son datos que se entregan de manera voluntaria y que forman parte de la práctica usual de los negocios.

En segundo lugar, se encuentran los “datos brutos”, que se derivan de los comportamientos individuales, la observación de fenómenos, la transmisión de dispositivos inteligentes, etc. Se trata principalmente de data no estructurada, que no necesariamente ha sido entregada de manera voluntaria y que representa una gran parte del volumen de información que generan los más de 5 mil millones de usuarios de internet, estimado en más de 118 zetabytes<sup>2</sup> para el 2023, y que continuará creciendo cada año (Louie, 2023).

La IA, a través del uso de algoritmos, procesa este gigantesco volumen de datos no estructurados o datos brutos (Wayner, 2022) para dar lugar a la tercera forma de datos: los “productos de datos”, que pueden ser productos nuevos o mecanismos que fortalecen la plataforma de comercialización de productos ya existentes.

La distinción entre los últimos dos tipos de datos es sumamente relevante ya que los productos de datos pueden ser comercializados a nivel internacional y clasificados dentro de los acuerdos comerciales como parte del capítulo de comercio digital. Sin embargo, tal como se verá más adelante, los datos brutos o no estructurados, es decir la materia prima para elaborar dichos productos, carecen del mismo marco jurídico internacional. El mecanismo que conecta estos dos tipos de datos es la IA, cuyo desarrollo depende en gran medida del acceso al gigantesco volumen de datos brutos, generando una situación de mutua dependencia; sin datos brutos, no habría IA; sin IA, no existirían los productos de datos, por lo que los datos brutos carecerían de valor.

El problema para abordar los desafíos globales del entorno digital radica en que las preocupaciones manifestadas por políticos, académicos y diversos profesionales se suelen concentrar en el impacto que la IA puede tener por su incidencia en el desarrollo económico, la desigualdad y el empleo. Sin embargo, ello sólo representa la punta del iceberg. Para entender el problema en su real dimensión es necesario comprender la cadena de valor que da lugar al desarrollo de la IA, lo que incluye el flujo transnacional de datos y los intentos de regularlo. Es en este ámbito, menos visible, donde se empieza a observar la gran brecha digital y las percepciones discordantes con repercusiones globales a corto, mediano y largo plazo.

### 3. Las brechas físicas y los intentos por regular los datos transfronterizos

La brecha en la infraestructura de telecomunicaciones es quizá la más fácil de identificar. La proporción del uso de ancho de banda en los países de altos ingresos frente a los de bajos ingresos es de 100 a 1. Para los países de ingresos medios altos esta ratio respecto a los países de altos ingresos se reduce de 3 a 1 (UIT, 2023b). En el caso de Perú, según el Ministerio de Economía y Finanzas se necesitan 28 mil millones de soles (aproximadamente US\$ 8,3 mil millones) para cerrar la brecha de telecomunicaciones requerida para atender las características macroeconómicas, socioeconómicas y geográficas del país; y 106 mil millones de soles (aproximadamente US\$ 31,4 mil millones) para lograr los niveles de calidad de infraestructura de los países OCDE (Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad, 2019).

La infraestructura instalada determina el volumen de acceso a la base de datos no estructurados que, como se ha mencionado, constituyen la materia prima para el desarrollo de productos de datos. A mayor volumen, mayor capacidad de generar valor y, por ende, mayor incentivo para el desarrollo de la IA. No es coincidencia que los países más avanzados en el desarrollo de la IA (como China y Estados Unidos, a los que se suma la Unión Europea) sean precisamente aquellos que tienen acceso a un mayor volumen de datos no estructurados (Castro et al., 2019).

Una parte importante de estos datos son obtenidos de otras regiones a través de la interacción de los usuarios de internet o por medio productos inteligentes, generando un flujo importante de datos transfronterizos. Estos datos son procesados, con el uso de la IA, por instituciones o empresas localizadas en los países más avanzados digitalmente, con el fin de desarrollar productos de datos que son posteriormente vendidos en dichas regiones. Como resultado, los países más avanzados son los mayores beneficiarios, en tanto que los países de menores recursos se convierten en proveedores de datos brutos sin recibir ninguna retribución a cambio (UNCTAD, 2021).

Esta distribución desigual de las ganancias derivadas del uso de datos ha sido abordada en diversos foros internacionales. El caso más emblemático es la negociación en curso, bajo el paraguas de la Organización Mundial de Comercio, que se inició durante la XI Conferencia Ministerial de Buenos

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

Aires, en diciembre de 2017, orientada a lograr acuerdos consensuados relacionados al comercio electrónico, lo que incluye temas transversales como la regulación de flujos de datos transfronterizos, según consta en la Declaración Conjunta sobre el Comercio Electrónico (WT/MIN(17)/60 suscrita en dicha oportunidad.

A pesar de la voluntad expresada en avanzar en este objetivo, existen aún avances limitados. Durante el último período de negociaciones que tuvo lugar en julio de 2023, el embajador australiano George Mina dejó entrever los retos subsistentes al señalar que: “Todos venimos a esta negociación procedentes de jurisdicciones nacionales con tradiciones normativas distintas y enfoques diferentes. El arte consiste en hallar esas fórmulas conciliadoras creativas”. (OMC, 2023)

Situaciones como esta sustentan la percepción generalizada de que los avances en foros globales han sido insuficientes para abordar este tema con la debida urgencia (UNCTAD, 2021) (Fay, 2022) (Tiberghien, Luo, & Pourmalek, 2022). Ante ello, las iniciativas impulsadas en grupos más pequeños de países han generado mayor interés, en algunos casos con mejores resultados. Akshay Mathur (2021) destaca, a manera de ejemplo, la importancia que tuvo el G7, y después el G20, en la inclusión de los asuntos tributarios globales de empresas multinacionales en la agenda de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), lo que devino en la implementación del proyecto conjunto G20/OCDE llamado Base Erosion and Profit Shifting (BEPS). Este proyecto incluye la elaboración de un marco inclusivo con la participación de todos los países y jurisdicciones interesadas, aun si no forman parte de la OCDE (G20 Leader's Declaration, 2015).

La inclusión de este tema en la agenda de la OCDE estableció las bases para abordar, posteriormente, las desigualdades que generan las cadenas de valor de datos transfronterizos. Así, en la declaración conjunta suscrita por 137 países en 2021 se adoptó un enfoque de dos pilares para abordar los problemas tributarios derivados de la digitalización de la economía. El primer pilar se enfoca en una distribución más justa de los beneficios y los derechos de imposición entre los países con respecto a las grandes multinacionales, para lo cual se presentaría un convenio multilateral en febrero de 2022. El segundo pilar aprueba un impuesto mínimo global impositivo de 15% para todas las empresas multinacionales con ingresos anuales superiores a 750 millones de euros (OCDE, 2021).

Aun cuando no se han cumplido los plazos previstos inicialmente, los avances en este proyecto han sido importantes. Según la Declaración de Resultados sobre el enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía, de julio de 2023,



aproximadamente 50 de las 137 jurisdicciones que firmaron la declaración conjunta del año 2021 venían implementando las medidas necesarias para aplicar el segundo pilar y se esperaba subsanar las preocupaciones de algunos países respecto al texto del convenio multilateral para su eventual aprobación a fines de 2023.

Sin embargo, no todos los temas de agenda del G20 y la OCDE vinculados a la economía digital han tenido los mismos resultados. En mayo de 2019 los miembros del consejo de la OCDE aprobaron cinco principios para la administración responsable de la IA, pero se trata sólo de exhortaciones y recomendaciones para su adopción por parte de los actores involucrados en el desarrollo de la IA (OECD/LEGAL/0449, 2019). Estos principios fueron luego recogidos, ese mismo año, en la Declaración de Ministros del G20 sobre Comercio y Economía Digital, aunque el texto especifica claramente que las recomendaciones no son vinculantes.

De similar modo, aun cuando las oportunidades y desafíos asociados al flujo de datos transfronterizos fueron reconocidos en la Declaración de los líderes del G20 el año 2019 desde una perspectiva de libre circulación de datos con confianza (Data Free Flow with Trust - DFFT), no se delinearón acciones específicas (G20 Leaders' Declaration, 2019). En el mismo sentido, la reciente Declaración de Líderes del G20 de Nueva Delhi, reconoce la importancia de la libre circulación de datos respetando los marcos legales aplicables, sin hacer referencia a la necesidad de construir alguno en particular, menos aún de alcance global (G20 New Delhi Leaders' Declaration, 2023).

La perspectiva de libre circulación de datos con confianza (DFFT) también es incorporada en los trabajos de la OCDE como parte del proyecto Going Digital III. En este ámbito quizá existe un mayor compromiso con los principios contenidos en la Declaración sobre el acceso gubernamental a datos personales en posesión de entidades del sector privado (2022), que enfatiza el respeto a la democracia y los derechos humanos en el uso de los datos personales, pero —tal como lo señala el propio documento— se trata de principios elaborados sobre la base de puntos de convergencia ya existentes entre los países miembros.

Más allá del G20 y la OCDE, algunos países han incluido la agenda digital en acuerdos comerciales multilaterales como el Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP) o ha sido abordada en acuerdos más específicos como el Digital Economy Partnership Agreement (DEPA) suscrito en 2020 por Chile, Nueva Zelanda y Singapur, y al que se unió recientemente Corea del Sur.

Estos son esfuerzos importantes pero insuficientes para abordar la complejidad de las cadenas de valor digital, particularmente en lo que

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

concierno al flujo transfronterizo de datos y la IA. Así, por ejemplo, ambos instrumentos internacionales promueven la libre circulación de datos, pero reconocen que cada parte “puede tener sus propios requisitos regulatorios respecto de la transferencia de información por medios electrónicos” y permiten a las partes aplicar las medidas que consideren necesarias para lograr “legítimos objetivos de política pública”. Sin embargo, no definen los alcances de estos “legítimos objetivos de política pública” limitándose a señalar que estos no deben constituir un acto arbitrario o una medida encubierta de restricción al comercio (Artículo 14.11 del TPP incorporado en el CPTPP y artículo 4.3 del DEPA).

Estos son sólo algunos casos de los múltiples acuerdos que han incorporado temas de comercio digital como parte de la negociación, pero en todos ellos la regulación del flujo transfronterizo suele ser insuficiente ya que sólo considera la perspectiva comercial, dejando de lado otros aspectos igualmente importantes como son la geopolítica, la seguridad nacional y la privacidad de las personas (UNCTAD, 2021). Esta visión holística demanda una participación más activa por parte de las cancillerías, cuya función les permitirá abordar el tema desde una perspectiva más comprehensiva de política exterior que trascienda el ámbito exclusivamente comercial.

## 4. Hacia una IA fragmentada

Como en cualquier acuerdo internacional, la posibilidad de lograr un marco normativo para los datos transfronterizos y, por extensión, para la IA, depende de convergencia mínima de intereses—algo que intenta el G20 y la OCDE con la formulación de principios— y la existencia de un marco de confianza entre las partes. Sin embargo, los esfuerzos por promover una libre circulación global de datos carecen de confianza entre las partes y se abstienen de normar de manera precisa su libre circulación, derivando en acuerdos que no van más allá de una declaración de intenciones.

Las dificultades de llegar a acuerdos globales parten del propio seno del G7, donde Estados Unidos y la Unión Europea sostienen posiciones distintas sobre asuntos sensibles como la privacidad de datos y su uso en el marco de la seguridad nacional. Así lo evidencia los casos Schrem I y Schrem II, en los que el Tribunal de Justicia de la Unión Europea invalidó los acuerdos suscritos entre el bloque y Estados Unidos sobre transferencia de datos personales, aduciendo que el sistema de inteligencia norteamericano no respetaba los estrictos estándares de protección establecidos por la Unión Europea (UNCTAD, 2021).

Según la UNCTAD (2021), existen tres tendencias claramente diferenciadas en el tratamiento de la privacidad de datos. La primera da preferencia al control de los datos por parte del sector privado, como en el caso de Estados Unidos. Este ha sido uno de los pilares que ha permitido el despegue de importantes empresas como Microsoft, Google, Amazon y Facebook, entre otras.

La segunda plantea más bien un mayor control de los datos por parte del gobierno. Tal es el caso de China, donde la reciente creación de la Oficina Nacional de Datos fortalecería la capacidad gubernamental de acceder a una masa crítica de datos bajo el argumento de que su recolección por parte de empresas privadas, sin ningún tipo de supervisión, podría permitir que otros actores (incluyendo otros gobiernos) utilicen dicha información para atentar contra activos críticos y asuntos de seguridad nacional en caso de conflicto (Jie, 2023) (Reuters, 2023).

Finalmente, la tercera tendencia busca establecer normas basadas en los derechos y valores individuales, resaltando que los individuos son los propietarios de sus datos y deben otorgar consentimiento para su uso. En este grupo se encuentra la Unión Europea y aquellos países que comparten los estrictos estándares fijados por la Regulación para la Protección General de Datos (General Data Protection Regulation - GDPR) adoptada por la Unión Europea en 2016.

Estas tres corrientes plantean problemas reales en los ámbitos jurídico, político y tecnológico. En el ámbito jurídico, la coexistencia de diferentes aproximaciones para el tratamiento de datos transfronterizos deriva en sistemas normativos que no son necesariamente compatibles. Los procesos Schrem I y Schrem II sentaron la base jurídica sobre la cual Meta (Facebook) fue sancionada con una multa de 1200 millones de euros, en mayo de 2023, por supuestamente violar las reglas de protección europea. Por su parte, Meta argumentó que la transmisión de datos se realizó en el marco de los acuerdos entre Estados Unidos y la Unión Europea. Este tipo de casos, tal como anota el periodista especializado Adam Satariano (2023), están empujando a las empresas a almacenar datos sólo en el país o región donde se recopilan, en lugar de facilitar su flujo global.

Desde una perspectiva política, se observa que las tendencias señaladas son lideradas por países con una significativa participación en la economía digital. Los países que no cuentan con ancho de banda relevante y/o tienen limitadas capacidades tecnológicas no parecen tener interés en la gobernanza global de datos, por lo que algunos fijan sus posiciones en foros internacionales basados principalmente en la afinidad con alguno de los tres bloques. Sin embargo, para la gran mayoría de países existe un comprensible temor de adoptar una decisión que pudiera afectar sus relaciones con sus

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

principales socios políticos y/o económicos, por lo que prefieren retrasar su alineación con una visión en particular (UNCTAD, 2021).

Este último grupo de países podría, eventualmente, impulsar una alternativa híbrida que les permita mantenerse al margen del debate político, con posiciones conjuntas en foros internacionales basadas en el “no alineamiento” o “tecnológicamente neutrales”. En ese sentido, será interesante para países como Perú seguir de cerca las estrategias que puedan desplegar los países de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN). Sin embargo, el alcance de este eventual “no alineamiento” se ve limitado por los problemas de interoperabilidad que resultan de estas visiones divergentes, por lo que tarde o temprano se podrían ver en la necesidad de adoptar una decisión que pondere su desarrollo económico, sus valores político-sociales y su posición en el sistema internacional.

Desde la perspectiva tecnológica, las tres tendencias inciden de manera distinta en la accesibilidad a la gran masa de datos brutos o no estructurados, los mismos que resultan imprescindibles para el desarrollo de productos de datos y, por tanto, son fundamentales para que la inversión en el desarrollo de la IA sea rentable. Jody Glidden (2021), fundador de una de las empresas de más rápido crecimiento en el manejo de servicios de inteligencia y gestión de datos en Norteamérica, explica de manera clara que “la IA es sólo tan potente como la data que se le puede proporcionar”.

En ese sentido, el acceso a esta gran masa de datos resulta determinante para la velocidad en que se desarrolla la IA y, por la naturaleza del negocio, los mayores beneficios serán para aquellos que lleguen primero al mercado, el que por cierto es muy lucrativo. Un estudio de la consultora internacional PwC (2017) estima que el 45% de las ganancias económicas para el año 2030 provendrán de mejoras en productos finales, los cuales estimularán la demanda, y ello será posible gracias a la IA.

Como consecuencia, la competencia por capturar la mayor parte de este mercado es feroz. Se estima que, entre el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022 y los primeros meses de 2023, las grandes empresas tecnológicas en Estados Unidos despidieron más de 150 000 empleados, pero no por problemas financieros o para sustituir empleados por sistemas de IA, sino para potenciar financieramente sus programas de desarrollo de sistemas de IA (Marr, 2023).

## 5. La competencia por la supremacía tecnológica basada en IA

De acuerdo con el estudio de PwC citado anteriormente, los beneficios económicos de la IA no estarán concentrados en América del Norte. Por el contrario, el uso de la IA impulsará el PBI de China en 26% y sólo en 14,5% el de Estados Unidos, lo que en términos absolutos representa cerca del 70% del impacto global. En América Latina, este impulso sería de sólo 5,6% del PBI, uno de los más bajos.

Estas cifras ponen en contexto la competencia estratégica por la supremacía tecnológica entre Estados Unidos y China. De acuerdo con la UNCTAD, en 2021 ambos países representaban en conjunto el 50% de los centros de datos del mundo, el 94% del financiamiento de

vinculadas a la IA, el 90% de la capitalización bursátil de las principales plataformas digitales a nivel global y las tasas más elevadas de adopción de la tecnología 5G (UNCTAD, 2021).

Otros estudios, como el realizado por el Centro para la Innovación Digital, reafirman la superioridad de ambos países en el desarrollo de la IA sobre la base de seis factores: talento humano, investigación, inversión privada, adopción digital, accesibilidad a bases de datos de calidad y desarrollo de *hardware* (Castro et al., 2019). Los siguen los miembros de la Unión Europea agrupados como región. Los demás países son marginados del estudio por su bajo impacto global o falta de información.

Una actualización de este estudio publicado en 2021 mostraba que, aun cuando Estados Unidos seguía liderando el *ranking*, China venía reduciendo las diferencias en sectores claves como investigación académica especializada, inversión privada en investigación y desarrollo, número de supercomputadoras —el doble que las registradas en Estados Unidos— y la generación de datos. La posición de Europa, mientras tanto, quedaba rezagada (Castro & McLaughlin, 2021).

Entre estas estadísticas es importante destacar el volumen de datos que genera cada una de las partes, ya que ello determina su potencial de desarrollo de la IA, y en ese ámbito China lleva una delantera considerable. Un informe de Nikkei Asia indica que el 23% del total global de datos transfronterizos el año 2019 correspondió a China, casi el doble de lo registrado por Estados Unidos (Nikkei, 2020, citado en UNTAD, 2021, pág. 22). Esto ubica al gigante asiático en una situación privilegiada para el desarrollo de la IA.

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

Sin embargo, no sólo los factores económicos alientan la competencia estratégica por la supremacía digital. También existen factores vinculados a la seguridad nacional y la geopolítica.

Si bien la IA no es más que un mecanismo que permite procesar miles de millones de datos compuestos por una combinación binaria de ceros y unos, su diseño incluye los sesgos e intencionalidades del programador. Asimismo, sus resultados incorporan tendencias sociales subyacentes, como la discriminación y prejuicios, en tanto que la amplia difusión de información distorsionada o *fakenews* puede derivar en resultados poco concluyentes (McKinsey & Company, 2023). Ello puede tener consecuencias en los sistemas democráticos, aunque con resultados debatibles.

El temor de que el uso de las tecnologías fortalezca modelos totalitarios no es exclusivo de la IA. En su libro “The Paradox of American Power”, Joseph Nye (2002) señala que este temor ya existía desde la mitad del siglo XX, aunque desde su perspectiva la revolución de la información sería favorable para sociedades democráticas. El influyente historiador israelí Noah Harari (2018) discrepa de esta opinión y comparte más bien la visión orwelliana<sup>3</sup> en que la tecnología propicia sistemas autoritarios al permitir la concentración de información y su procesamiento por pocos individuos.

Una encuesta internacional realizada por Ipsos sobre la percepción ciudadana respecto a la IA muestra que esta visión negativa sobre los efectos de la IA en los ámbitos políticos y económicos parece ser la más extendida en Estados Unidos y en la gran mayoría de países europeos, pero contrasta con la perspectiva positiva de los ciudadanos chinos (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Porcentaje de encuestados que coincide con la siguiente afirmación*

Afirmación	China	EE.UU.	Alemania	Francia	Italia	Reino Unido
Los productos y servicios que usan IA tienen más beneficios que desventajas	78%	35%	38%	31%	50%	38%
Los productos y servicios que usan IA hacen mi vida más fácil	87%	41%	45%	39%	54%	54%
Confío en empresas que usan IA tanto como confío en otras empresas	76%	35%	42%	34%	48%	35%

Los productos y servicios que usan IA me ponen nervioso(a)	30%	52%	31%	32%	26%	50%
El mayor uso de la IA va a mejorar la libertad y los derechos para mí y mi familia	75%	16%	33%	27%	19%	19%

Fuente: Global Opinions and Expectations about Artificial Intelligence (IPSOS, 2022)

Esta percepción negativa, sumada al creciente nerviosismo observado en una encuesta similar realizada por IPSOS en 2023 (ver Tabla 2), se traduce en una mayor presión sobre los gobiernos para regular el uso de la IA. Esto pone a prueba a los reguladores ya que normas estrictas podrían frenar la innovación, en tanto que normativas laxas mantendrían (o incrementarían) el temor ciudadano.

**Tabla 2**

*Encuestados que coinciden con la afirmación: “Los productos y servicios que utiliza la IA me ponen nervioso”*

Año	2022	2023	Aumento
<b>EE.UU.</b>	52%	63%	11%
<b>Gran Bretaña</b>	50%	65%	15%
<b>Alemania</b>	37%	46%	9%
<b>Francia</b>	32%	52%	20%
<b>Italia</b>	26%	50%	24%

Fuente: Global Views on A.I. 2023 (IPSOS, 2023)

En junio de 2023 el parlamento europeo votó por la aprobación de una ley de IA que aborda temas relacionados a la protección de la intimidad, evaluación de riesgos, transparencia y sanciones (Parlamento Europeo, 2023).

Al igual que la Regulación para la Protección General de Datos (GDPR) aprobada en 2016, la norma prioriza los derechos del individuo, lo que resultaría deseable desde el punto de vista social. Sin embargo, ejecutivos de 150 importantes empresas europeas han alertado, en una carta abierta

DESINTELIGENCIA DE DATOS: CÓMO LOS ESFUERZOS POR REGULAR LA PRIVACIDAD DE DATOS VIENE FRAGMENTANDO EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT: HOW EFFORTS TO REGULATE DATA PRIVACY IS FRAGMENTING THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

dirigida a la Comisión, al Consejo y al Parlamento de la Unión Europea, que las estrictas normas podrían amenazar la capacidad del sector privado europeo de competir en el desarrollo de la IA. Ante ello, la citada carta señala que se verían obligados a dejar de operar en la Unión Europea y “resultaría en una brecha crítica de productividad entre ambos lados del Atlántico” (Butcher, 2023).

Mientras esto sucede en Europa, la rivalidad entre Estados Unidos y China por la supremacía tecnológica y el dominio de la IA se mantiene y podría intensificarse por otros medios.

Por el momento, en el ámbito normativo la Casa Blanca (2023) publicó el documento “Blueprint for an AI Bill of Rights”, el cual principalmente contiene algunos principios no vinculantes. Sin embargo, los estados de California, Colorado, Connecticut, Utah y Virginia vienen promoviendo normas para el manejo de datos inspiradas en el modelo europeo (Bellamy, 2023), lo que podría significar el surgimiento de un movimiento orientado a tener normas más estrictas en el manejo de la privacidad de datos en todo el país, con resultados similares para la IA.

En caso de que el ámbito normativo se convierta en una limitación para el desarrollo de la IA en Estados Unidos, es de esperar que su estrategia se oriente a intensificar las acciones que ya viene desplegando para ralentizar el desarrollo de la IA en China. Ello incluye reforzar la presencia de compañías norteamericanas en el despliegue de cables submarinos (Brock, 2023), desalentar el uso de la plataforma de Huawei para la implementación de tecnología 5G (Tiberghien, Luo, & Pourmalek, 2022), incorporar a las empresas chinas desarrolladoras de IA o de drones en una lista que limita sustantivamente su acceso a tecnología de los Estados Unidos (*entity list*), incluyendo semiconductores (Crumpler & Carter, 2019), entre otros.

Por su parte, el gobierno chino viene respondiendo con acciones orientadas a lograr su independencia tecnológica. A principios de 2023, el presidente Xi Jinping reiteró su intención de fortalecer la capacidad de China en esta competencia tecnológica (Ministry of Education - The People’s Republic of China, 2023), así como ha puesto énfasis en la necesidad de mejorar la gestión de la gobernanza de datos y la IA, incluyendo ambos temas en la agenda de seguridad nacional (Gan, 2023). Del mismo modo, el sector privado chino viene realizando importantes inversiones con ese objetivo, tal como lo evidencian los 1020 millones de dólares invertidos en 2022 en semiconductores asociados al desarrollo de la IA, una cifra que casi duplica los 600 millones de dólares invertidos en Estados Unidos (Clark et al., 2023)

En este preocupante escenario para los demás países, al que se suman amenazas derivadas del uso de la tecnología con fines ilícitos y la carrera



armamentista potenciada por la IA (Lague, 2023), destacan algunas iniciativas como la reciente convocatoria del primer ministro británico Rishi Sunak a una cumbre mundial para abordar la seguridad de la IA (Department for Science, Innovation and Technology - United Kingdom, 2023), así como otras procedentes de la sociedad civil como la Declaración Global para una IA Libre y Abierta, suscrita por más de una decena de instituciones de diferentes países (Castro, 2023).

## 6. Conclusiones y recomendaciones

A nivel mundial se generan billones de datos digitales que transitan por una infraestructura global caracterizada por importantes desbalances. Los países con mayores flujos de información tienen mejor acceso a la materia prima más importante para el desarrollo de la inteligencia artificial: los datos digitales. Sin embargo, este acceso también está condicionado por intentos normativos basados en percepciones disímiles respecto a los riesgos asociados a la privacidad, la seguridad nacional y el balance geopolítico.

Estas visiones diferenciadas, sumadas a la desconfianza existente, limitan la capacidad de alcanzar consensos mínimos y relevantes para la gobernanza global de datos, lo que podría derivar en silos de información. En la medida en que ello suceda, se agudizará la dificultad de lograr acuerdos significativos globales con el objetivo de enfrentar los desafíos que la inteligencia artificial plantea para el sistema internacional y la humanidad en su conjunto.

Del mismo modo, la imposibilidad de lograr estos acuerdos alimenta las tensiones geopolíticas derivadas de la competencia estratégica entre Estados Unidos y China por la supremacía tecnológica, con consecuencias en diversos ámbitos que abarcan desde el comercio internacional hasta la seguridad política y militar.

Mientras tanto, los países de menor desarrollo tecnológico —incluido el Perú— no pueden, ni deben, estar marginados de estos esfuerzos. Por el contrario, deben ser muy activos ya que estarían entre los más perjudicados política, social y económicamente. Las grandes empresas tecnológicas pueden ser importantes aliadas ya que también se ven beneficiadas por normas globales predecibles y transparentes.

En este escenario, es imprescindible que las cancillerías se involucren de manera decisiva y lideren el proceso de formulación de una política exterior consensuada que trascienda la dimensión tecnológica y comercial del fenómeno, e incorpore otras variables vinculadas a la seguridad nacional

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

y la geopolítica global, de manera tal que puedan participar de manera efectiva en el urgente debate global en torno al desarrollo de una IA segura y en beneficio de todos.

## REFERENCIAS

- Beal, J., Jehring, B. (1° de agosto de 2017). Facebook shuts off AI experiment after two robots begin speaking in their OWN language only they can understand. *The Sun*. <https://www.thesun.co.uk/tech/4141624/facebook-robots-speak-in-their-own-language/>
- Bellamy, F. (12 de enero de 2023). U.S. data privacy laws to enter new era in 2023. *Reuters*. <https://www.reuters.com/legal/legalindustry/us-data-privacy-laws-enter-new-era-2023-2023-01-12/>
- Brock, J. (4 de marzo de 2023). U.S. and China wage war beneath the waves – over internet cables. *Reuters*. <https://www.reuters.com/investigates/special-report/us-china-tech-cables/>
- Buckner, R., Andrews-Hanna, J. & Schacter, D. (2008). The brain's default network: anatomy, function, and relevance to disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124 (1), 1-38. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.011>
- Butcher, M. (10 de junio de 2023). European VCs and tech firms sign open letter warning against over-regulation of AI in draft EU laws. *Techcrunch*. <https://techcrunch.com/2023/06/30/european-vcs-tech-firms-sign-open-letter-warning-against-over-regulation-of-ai-in-draft-eu-laws/>
- Castro, D. (13 de septiembre de 2023). *A Global Declaration on Free and Open AI*. Center for Data Innovation. <https://datainnovation.org/2023/09/a-global-declaration-on-free-and-open-ai/>
- Castro, D. & McLaughlin, M. (25 de enero de 2021). *Who Is Winning the AI Race: China, the EU, or the United States? — 2021 Update*. Center for Data Innovation. <https://datainnovation.org/2021/01/who-is-winning-the-ai-race-china-the-eu-or-the-united-states-2021-update/>
- Castro, D., McLaughlin, M. & Chivot, E. (19 de agosto de 2019). *Who Is Winning the AI Race: China, the EU, or the United States?* Center for Data Innovation. <https://datainnovation.org/2019/08/who-is-winning-the-ai-race-china-the-eu-or-the-united-states/>
- Clark, J., Perrault, M., Fattorini, L., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Ngo, H., Niebles, J. C., Parli, V., Shoham, Y. & Wald, R. (2023). *The AI Index 2023 Annual Report*. Institute for Human-Centered AI, Stanford University. [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI\\_AI-Index-Report\\_2023.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf)

Crumpler, W. & Carter, W. (15 de octubre de 2019). *Understanding the Entities Listing in the Context of U.S.-China AI Competition*. Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/understanding-entities-listing-context-us-china-ai-competition>

Declaración Conjunta sobre el Comercio Electrónico (WT/MIN(17)/60. (13 de diciembre de 2017). Organización Mundial del Comercio. <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=s:/WT/MIN17/60.pdf>

Declaración de Resultados sobre el enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía. (11 de julio de 2023). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. <https://www.oecd.org/tax/beps/declaracion-de-resultados-sobre-el-enfoque-de-dos-pilares-para-abordar-los-desafios-fiscales-derivados-de-la-digitalizacion-de-la-economia-julio-2023.pdf>

Declaration on Government Access to Personal Data Held by Private Sector Entities. (13 de diciembre de 2022). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0487>

Dekel, R. (15 de marzo de 2023). Despite How the Media Portrays It, AI Is Not Really Intelligent. Here's Why. *Entrepreneur*. <https://www.entrepreneur.com/science-technology/despite-how-the-media-portrays-it-ai-is-not-really/446894>

Department for Science, Innovation and Technology (4 de septiembre de 2023). *UK government sets out AI Safety Summit ambitions*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/news/uk-government-sets-out-ai-safety-summit-ambitions>

Dhaka, A. & Bobrin, B. (14 de febrero de 2023). Cognitive Deficits. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/>

Fay, R. (14 de febrero de 2023). Global Governance of Data and Digital Technologies: A Framework for Peaceful Cooperation. *Center for International Governance Innovation*. <https://www.cigionline.org/articles/global-governance-of-data-and-digital-technologies-a-framework-for-peaceful-cooperation/>

G20 Leader's Declaration. (2015, 15-16 de noviembre). G20. [https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/about\\_g20/pdf\\_leaders\\_declaration/2015-G20-antalya-leaders-summit-communicue.pdf](https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/about_g20/pdf_leaders_declaration/2015-G20-antalya-leaders-summit-communicue.pdf)

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

- G20 Leaders' Declaration. (2019, 28-29 de junio). G20. [https://www.mofa.go.jp/policy/economy/g20\\_summit/osaka19/en/documents/final\\_g20\\_osaka\\_leaders\\_declaration.html](https://www.mofa.go.jp/policy/economy/g20_summit/osaka19/en/documents/final_g20_osaka_leaders_declaration.html)
- G20 Ministerial Meeting on Trade and Digital Economy. (2019, 8-9 de junio). G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy. *OECD - AI policy Observatory*. <https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/06/G20-AI-Principles.pdf>
- G20 New Delhi Leaders' Declaration. (2023, 9-10 de septiembre). *G20 India 2023*. [https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/gtwenty\\_new/document/G20-New-Delhi-Leaders-Declaration.pdf](https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/gtwenty_new/document/G20-New-Delhi-Leaders-Declaration.pdf)
- Gan, N. (1 de junio de 2023). Xi Jinping tells China's national security chiefs to prepare for 'worst case' scenarios. *CNN*. <https://www.cnn.com/2023/05/31/china/china-xi-national-security-meeting-intl-hnk/index.html>
- General Data Protection Regulation - GDPR. (27 de abril de 2016). *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>
- Glidden, J. (14 de abril de 2021). Understanding What Artificial Intelligence Is, And What It's Not. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2021/04/14/understanding-what-artificial-intelligence-is-and-what-its-not/>
- Harari, Y. N. (octubre 2018). WHY TECHNOLOGY FAVORS TYRANNY. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/10/youval-noah-harari-technology-tyranny/568330/>
- IPSOS (enero 2022). *Global Opinions and Expectations about Artificial Intelligence*. <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2022-01/Global-opinions-and-expectations-about-AI-2022.pdf>
- IPSOS. (julio 2023). *Global Views on A.I. 2023*. <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2023-07/lpsos%20Global%20AI%202023%20Report.pdf>
- Jie, Y. (24 de julio de 2023). China's new scientists: the emerging leaders behind Beijing's drive for technological self-reliance. *Chatham House*. <https://www.chathamhouse.org/2023/07/chinas-new-scientists/pioneering-digital-economy-and-governance-chinese-characteristics>
- Kant, I. (2014). Crítica de la razón pura: texto de las dos ediciones. (D. J. Perojo, Trans.) Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/critica-de-la-razon-pura--texto-de-las-dos-ediciones/>

Kaufman, S. B. (2012). Intelligence and the Cognitive Unconscious. En R. Sternberg, & S. B. Kaufman, *The Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 442-467). Cambridge: Cambridge University Press.

Kaufman, S. B. (23 de agosto de 2013). The Real Neuroscience of Creativity. *Scientific American*. <https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/the-real-neuroscience-of-creativity/>

Kaufman, S. B. & Gregoire, C. (2015). *Wired to create* [Kindle]. Penguin Random House.

Lague, D. (8 de septiembre de 2023). In U.S.-China AI contest, the race is on to deploy killer robots. *Reuters*. <https://www.reuters.com/investigates/special-report/us-china-tech-drones/>

Louie, A. (16 de julio de 2023). 53 Important Statistics About How Much Data Is Created Every Day. *Financesonline.com* <https://financesonline.com/how-much-data-is-created-every-day/>

Marr, B. (30 de enero de 2023). The Real Reasons For Big Tech Layoffs At Google, Microsoft, Meta, And Amazon. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/01/30/the-real-reasons-for-big-tech-layoffs-at-google-microsoft-meta-and-amazon/>

Mathur, A. (14 de febrero de 2021). *Global Digital Governance: The Role of Major Economies, Institutions and Agreements*. Centre for International Governance Innovation. <https://www.cigionline.org/articles/global-digital-governance-the-role-of-major-economies-institutions-and-agreements/>

McKinsey & Company. (24 de abril de 2023). What is AI? <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-ai>

Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad. DS 238-2019. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/planes/PNIC\\_2019.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/planes/PNIC_2019.pdf)

Miriam, F. (28 de julio de 2021). Fact check: Facebook didn't pull the plug on two chatbots because they created a language. *USA TODAY*. <https://www.usatoday.com/story/news/factcheck/2021/07/28/fact-check-facebook-chatbots-werent-shut-down-creating-language/8040006002/>

Modha, D. S. (25 de septiembre de 2014). IBM BrandVoice: Meet The Brain-Inspired Computer Chip That Can Smell, Feel And Hear. *Forbes*.

DESINTELIGENCIA  
DE DATOS: CÓMO  
LOS ESFUERZOS  
POR REGULAR LA  
PRIVACIDAD DE DATOS  
VIENE FRAGMENTANDO  
EL DESARROLLO DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT:  
HOW EFFORTS TO  
REGULATE DATA  
PRIVACY IS  
FRAGMENTING THE  
DEVELOPMENT OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

forbes.com/sites/ibm/2014/09/25/meet-the-brain-inspired-computer-chip-that-can-smell-feel-and-hear

Nye, J. J. (2002). *The Paradox of the American Power*. Oxford University Press.

OCDE. (2021). *Enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía*. <https://www.oecd.org/tax/beps/puntos-destacados-enfoque-de-dos-pilares-para-abordar-los-desafios-fiscales-derivados-de-la-digitalizacion-de-la-economia-octubre-2021.pdf>

OECD/LEGAL/0449. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. (2019, 21 de mayo). <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

Organización Mundial del Comercio (28 de julio de 2023). *Los coorganizadores de las negociaciones sobre el comercio electrónico publicarán un texto de negociación actualizado*. [https://www.wto.org/spanish/news\\_s/news23\\_s/ecom\\_28jul23\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/news_s/news23_s/ecom_28jul23_s.htm)

Parlamento Europeo (14 de junio de 2023). *EU AI Act: first regulation on artificial intelligence*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>

PricewaterhouseCoopers. (2017). *Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution*. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>

Reuters. (7 de marzo de 2023). *China to form a national bureau to manage its troves of data*. <https://www.reuters.com/world/china/china-form-national-data-bureau-2023-03-07/>

Satariano, A. (22 de mayo de 2023). *Meta Fined \$1.3 billion for violating E.U. Data Privacy Rules*. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/05/22/business/meta-facebook-eu-privacy-fine.html>

Stevenson, R. A. (10 de noviembre de 2015). *Cognitive processing*. *Sensory Perception Research*. <https://sensorylab.ca/research/the-impact-of-sensory-perception-on-cognitive-processing/>

The Economist. (22 de junio de 2023). *Talking about AI in human terms is natural—but wrong*. <https://www.economist.com/culture/2023/06/22/talking-about-ai-in-human-terms-is-natural-but-wrong>

The White House. (16 de marzo de 2023). *Blueprint for an AI Bill of Rights*. <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>

Tiberghien, Y., Luo, D. & Pourmalek, P. (14 de febrero de 2022). *Existential Gap: Digital/AI Acceleration and the Missing Global Governance Capacity*. Center for International Governance Innovation. <https://www.cigionline.org/articles/existential-gap-digitalai-acceleration-and-the-missing-global-governance-capacity/>

Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT (2023a, 7 de julio). Conferencia de prensa "AI For Good Global Summit 2023" (sin editar) [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=m9lN14e-PLk>

Unión Internacional de Telecomunicaciones - (31 de julio de 2023). *End-2022 estimates for key ICT indicators, Noviembre 2022*. [Archivo Excel]. [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ITU\\_regional\\_global\\_Key\\_ICT\\_indicator\\_aggregates\\_Nov\\_2022\\_revised\\_15Feb2023.xlsx](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ITU_regional_global_Key_ICT_indicator_aggregates_Nov_2022_revised_15Feb2023.xlsx)

United Nations Conference for Trade and Development - UNCTAD (2021). *Informe sobre la Economía Digital 2021; flujos de datos transfronterizos y desarrollo*. United Nations Publications. [https://unctad.org/system/files/official-document/der2021\\_es\\_o.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_es_o.pdf)

Wayner, P. (16 de junio de 2022). What is unstructured data in AI? *VentureBeat*. <https://venturebeat.com/ai/what-is-unstructured-data-in-ai/>

Xinhua (23 de febrero de 2023). *Xi Jinping calls for strengthening basic research to solidify self-reliance in science and technology*. Ministry of Education, The People's Republic of China. [http://en.moe.gov.cn/news/media\\_highlights/202302/t20230224\\_1047553.html](http://en.moe.gov.cn/news/media_highlights/202302/t20230224_1047553.html)

Zhong, Y. (2006). Knowledge Theory and Artificial Intelligence. In J. Peters, A. Skowron, G.-Y. Wang, & Y. Yao (Ed.), *First International Conference on Rough Sets and Knowledge Technology* (pp. 50-56). Chongqing: Springer Berlin. <https://doi.org/10.1007/11795131>

## NOTAS

1. El año 2014 investigadores de IBM informaron que habían logrado construir un chip capaz de sentir, oler, degustar y entender su entorno. El chip, denominado SyNAPSE tiene el tamaño de una estampilla postal y requiere de poca energía para su funcionamiento (Modha, 2014).

DESINTELIGENCIA DE DATOS: CÓMO LOS ESFUERZOS POR REGULAR LA PRIVACIDAD DE DATOS VIENE FRAGMENTANDO EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DATA DISAGREEMENT: HOW EFFORTS TO REGULATE DATA PRIVACY IS FRAGMENTING THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

2. Ello equivale a la información contenida en 118 mil millones de computadoras de 1 terabyte de almacenamiento cada una.
3. George Orwell escribió en 1949 una novela titulada 1984 en la que un régimen dictatorial en Oceanía controla a sus ciudadanos a través de un elaborado sistema de vigilancia y propaganda facilitado por la tecnología.

Recibido: 29/9/2023

Aprobado: 25/10/2023



### **Giulliana Reggiardo Palacios**

*Jefa de la Sección Consular de la Embajada de Perú en la República Oriental de Uruguay. Docente en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Magíster en Relaciones Internacionales y Diplomacia por la Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar. Magíster en Relaciones Internacionales con mención en Cooperación Internacional para el Desarrollo por la Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador. Licenciada en Comunicación Audiovisual por la Universidad Complutense de Madrid. Correo electrónico: greggiardop@rree.gob.pe*

## La revolución de la inteligencia artificial en la diplomacia: experiencias y perspectivas de uso

### The revolution of Artificial Intelligence Diplomacy: Experiences and prospects of use

#### RESUMEN

Los avances en inteligencia artificial (IA) están cambiando la forma en que concebimos el trabajo debido a la capacidad de las máquinas para aprender y realizar tareas cada vez más complejas de manera automatizada. En ese sentido, se han optimizado numerosos procesos y agilizado operaciones en diversos sectores e industrias. En tal contexto, el trabajo diplomático no está exento de estas tendencias. La IA ha brindado la posibilidad de desarrollar aplicaciones y sistemas más personalizados, mejorando la experiencia del usuario y ofreciendo soluciones más acertadas. El propósito de este artículo de investigación-acción es compartir las experiencias y las perspectivas de cómo los desarrollos en materia de IA pueden contribuir

**Palabras clave:** inteligencia artificial (IA), diplomacia, tecnologías de la información, procesos, gestión pública, embajada, mejora de servicios, seguridad, información.

a la labor de los funcionarios diplomáticos y, eventualmente, generar un impacto positivo en la ejecución de la política exterior. Para efectos del presente trabajo se compartirán algunas experiencias y perspectivas de su uso, a través del desarrollo de herramientas de IA para la mejora de los procesos internos que pueden generar resultados positivos en diferentes áreas de la acción diplomática, como la política, económica, cultural, comercial, de comunicaciones, entre otras.

## ABSTRACT

Advances in Artificial Intelligence (AI) are reshaping the way we perceive jobs due to machines' ability to learn and perform increasingly complex tasks automatically. In this regard, numerous processes have been optimized, and operations streamlined across various sectors and industries. In such a context, diplomatic work is not exempt from these trends. AI has provided the opportunity to develop more personalized applications and systems, enhancing user experience and offering more accurate solutions. The purpose of this research-action article is to share experiences and perspectives on how AI developments can contribute to the work of diplomatic officials and ultimately have a positive impact on foreign policy execution. For the purposes of this paper, we will share some experiences and perspectives on its use through the development of AI tools to improve internal processes that can yield positive results in various areas of diplomatic action, such as politics, economics, culture, trade, communications, among others.

**Key words:** Artificial Intelligence (AI), diplomacy, information technologies, processes, public management, embassy, consulate, service improvement, security, information.

# 1. Introducción

La definición más generalizada de inteligencia artificial (IA) la describe como una disciplina y un conjunto de capacidades cognoscitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia humana para realizar tareas y que pueden mejorar a medida que recopilan información (Microsoft, s. f.). Aunque se ha generado un extenso debate en la academia sobre la definición de IA, la perspectiva proporcionada por Microsoft muestra cómo los avances tecnológicos nos brindan herramientas progresivamente más complejas y sofisticadas destinadas a mejorar los procesos. Aquellos avances tecnológicos requieren de conocimientos cada vez más avanzados para su empleo. Así, surge la necesidad de fortalecer capacidades y generar espacios no sólo en la academia, sino en la administración, que aborden su aplicación en áreas como la ejecución de la política exterior.

El presente trabajo tiene como objetivo principal compartir la experiencia de la utilización de herramientas de IA en la mejora de procesos. Las experiencias y las perspectivas compartidas en este artículo permiten exponer cómo pueden incorporarse en el trabajo las herramientas de IA al ser aplicadas por los funcionarios diplomáticos y, en algunos casos, siendo ellos los responsables del proceso de elaboración y desarrollo en la programación de estas herramientas a fin de cubrir sus necesidades.

En ese sentido, el trabajo principal —de carácter exploratorio— aborda la problemática sobre cómo las herramientas de IA pueden ser aplicadas en la labor de los funcionarios diplomáticos a fin de contribuir positivamente en la ejecución de la política exterior.

Debido a la novedad de la temática abordada, no ha transcurrido el tiempo suficiente para evaluar resultados finales y proponer una investigación que confirme una explicación definitiva sobre el problema o fenómeno estudiado. En este caso, se refiere al uso de la inteligencia artificial como una herramienta efectiva en la labor diplomática. Por ello, se ha optado por presentar un trabajo de alcance exploratorio que exponga una nueva problemática y contribuya a futuras investigaciones.

No obstante, este ensayo presenta un problema de investigación y una aproximación a la hipótesis: el uso de herramientas de inteligencia artificial aplicadas por los funcionarios diplomáticos contribuye positivamente a la ejecución de la política exterior.

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

## 2. Metodología

El presente trabajo tiene como objetivo principal compartir las experiencias y las perspectivas del empleo de herramientas de IA para la optimización de los procesos internos con posibilidad de generar un impacto positivo en la ejecución de la política exterior. En ese sentido, se desarrolló con un enfoque de investigación-acción. Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), el propósito de esta metodología es la comprensión y la resolución de problemáticas concretas de una colectividad relacionadas con un ambiente, por ejemplo, un grupo, un programa, una comunidad o una organización. En el presente caso, siguiendo a ambos autores, se abordará al grupo de funcionarios diplomáticos mediante la aplicación de la teoría y las prácticas idóneas según el planteamiento, es decir, se tratará el proceso de implementación de herramientas de IA en la labor diplomática.

Asimismo, la referida metodología se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales. Sandín (2003) señaló que la investigación-acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad —sea social, educativa, económica, administrativa u otra— y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). En el presente artículo, se expondrán el empleo de las herramientas de IA y la generación de cambios positivos en los procesos internos con un eventual impacto en la ejecución de la política exterior.

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), tres perspectivas destacan en la investigación-acción: la emancipadora, la visión deliberativa y la visión técnico-científica. Esta última fue la perspectiva más adecuada en la preparación del presente artículo, debido a que la investigación-acción se integra con fases secuenciales de acción: la planificación, la identificación de hechos, el análisis, la implementación y la evaluación. Específicamente, Creswell (2005) consideró dos diseños fundamentales de la investigación-acción: práctico y participativo (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). El presente trabajo pretende ser de carácter práctico.

En cuanto a la problemática genérica, puede ser identificada como una necesidad de cambio, debido a que la revolución de la IA genera la obligación de que los funcionarios diplomáticos mejoren aptitudes y capacidades para enfrentar de manera más efectiva las tendencias que se generan a partir de ella.

Es importante señalar que, debido a la naturaleza práctica de las experiencias, resulta fundamental tener un primer contacto con las aplicaciones discutidas

en este artículo. En ese sentido, se ha utilizado la herramienta digital ChatGPT, accediendo a través de <https://chat.openai.com/>, para interactuar con su interfaz. Asimismo, se ha empleado la aplicación informática Terminal en MacOS, a través de APLICACIONES/UTILIDADES/Terminal.

En el caso del *bot* (programa informático) para WhatsApp, Eva Assistant, para iniciar la interacción inicial, sólo es necesario agregar el número de contacto +51 961212715 y, en la aplicación WhatsApp e interactuar con él.

### 3. La diplomacia y la política exterior en el siglo XXI

Con respecto a los orígenes de la normativa internacional sobre relaciones entre Estados, la Convención de Viena sobre Relaciones Diplomáticas (1961) estableció el marco para el papel de los diplomáticos, sus derechos y privilegios. Según la convención, el papel de los diplomáticos es representar a su país en el Estado anfitrión, proteger los intereses de su Estado y sus nacionales, y negociar con el gobierno del país anfitrión. Además, se espera que los diplomáticos promuevan relaciones amistosas entre los Estados. Un funcionario del servicio exterior debe aprender, por todos los medios legales, sobre las condiciones y la evolución de los acontecimientos en el Estado anfitrión e informar a su gobierno al respecto. La convención fue ratificada por 190 países, lo que la convirtió en uno de los tratados internacionales más ampliamente revalidados y se considera un pilar de las relaciones internacionales modernas.

En general, como funciones principales de un diplomático, se puede identificar las siguientes: la representación, la protección de los nacionales y los intereses de la nación, la negociación y la información (Convención de Viena sobre Relaciones Diplomáticas, 1961). Pese a que la diplomacia de la Guerra Fría no presenta un contexto de desarrollo y ejecución, como la diplomacia actual, el fenómeno de la globalización ha propiciado que las relaciones entre los Estados evolucionen, y, con ello, el núcleo de las funciones descritas en la convención se mantiene intacto.

De acuerdo con el artículo 136 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores (2018), las embajadas son responsables de ejecutar la política exterior, y de promover y defender los intereses del Estado y de las personas naturales y jurídicas nacionales en el extranjero, mediante su gestión en los ámbitos político, diplomático, económico, financiero, comercial, cultural, social y humanitario. Entre las

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

funciones de las embajadas en el exterior se establecen las siguientes: i) representar al Estado peruano ante el Estado receptor; ii) proteger los intereses del Perú y los de sus nacionales en el Estado receptor conforme al derecho internacional; iii) fomentar relaciones amistosas y desarrollar las relaciones económicas, culturales y científicas entre el Perú y el Estado receptor; iv) negociar con el gobierno del Estado ante el cual están acreditadas, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la alta dirección o los órganos de línea según corresponda; v) obtener, evaluar e informar a la cancillería sobre el curso político, económico-financiero, comercial, cultural, turístico y los asuntos diplomáticos del Estado receptor; vi) realizar acciones de promoción económico-comercial, cultural y turismo; vii) ejercer funciones consulares cuando no se cuente con oficina consular en la ciudad donde se encuentra ubicada; viii) cumplir las funciones establecidas en su propio reglamento y las demás que les sean encomendadas.

Por otro lado, en palabras de Kishan Rana, existe otra forma de analizar el proceso diplomático:

Asegurar que el país tenga el mejor mecanismo posible para avanzar en sus intereses exteriores es un 'bien público' y un factor de buena gobernanza básica. No es suficiente que un país tenga una política exterior que sirva mejor a sus intereses. También debe tener el mecanismo óptimo para implementar esta política y construir y operar las relaciones externas que mejor sirvan a sus intereses. Esto es una manera diferente de señalar que el proceso es casi tan importante como la política. Sin embargo, en las discusiones de asuntos nacionales en diferentes países, ¿cuánta atención se dedica a los problemas de proceso? El sistema diplomático funciona como un mecanismo de entrega de la política exterior, el proceso a través del cual se implementa la política exterior de un país. (Rana, 2004, p. 4)

Por lo tanto, la relevancia de enfocarse en herramientas tecnológicas revolucionarias es igual que la de analizar la política pública como resultado. En ese sentido, Rana (2004) dotó de un peso muy importante al proceso en la entrega de productos dentro de la política exterior. Es decir, los procesos de gestión pública son relevantes al momento de entregar un "bien público", tal como la política exterior. En razón de ello, el empleo de herramientas tecnológicas como la IA para la implementación de tales procesos merece ser objeto de estudio y análisis.

De igual manera, es necesario resaltar que el ritmo del cambio tecnológico es rápido y que el número de programadores, ingenieros y profesionales de diseño y desarrollo de productos con conocimientos es muy reducido para una cobertura tan amplia. La demanda global de talento es alta; los

mercados locales para la mayoría de los servicios, demasiado pequeños; y los costos de productos y servicios, sumamente sustanciales para mantener una versión independiente de cada plataforma de red (Kissinger et al., 2021). En ese sentido, es fundamental la capacitación cuyo fin sea desarrollar nuevas habilidades que generen competitividad en la creación de valor público.

## 4. Normativa internacional y nacional respecto del uso de la IA

Uno de los organismos internacionales más relevantes que ha elaborado informes sobre la materia es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuyo objetivo es “promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas” (párr. 1). Ahora bien, en 1956, John McCarthy, considerado el padre de la inteligencia artificial (IA), la había definido como “la ciencia e ingeniería para fabricar máquinas inteligentes” (Berryhill et al., 2020, p. 18). Además, un enfoque relevante para postular una definición de IA, sobre la base de un experimento planteado por Alan Turing, contempló las semejanzas entre las máquinas y los seres humanos con respecto a la demostración de la inteligencia. Igualmente, la definición de la OCDE de los sistemas de IA refiere a:

(...) un sistema basado en máquinas que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por el ser humano, hacer predicciones, recomendaciones o tomar decisiones que influyen en entornos reales o virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diversos niveles de autonomía.

Además, la OCDE las define como “máquinas que realizan funciones cognitivas similares a las de los humanos” (Berryhill et al., 2020, p. 18).

De acuerdo con las recomendaciones de aquel organismo (OCDE, 2019) la IA es una tecnología de propósito general con el potencial de mejorar el bienestar de las personas, contribuir a una actividad económica global sostenible y positiva, aumentar la innovación y la productividad, y ayudar a enfrentar desafíos globales clave. Se implementa en muchos sectores, desde la producción, las finanzas y el transporte hasta la atención médica y la seguridad. Junto con sus beneficios, la IA también plantea desafíos para las sociedades y las economías, especialmente en lo que respecta a cambios económicos y desigualdades, competencia, transiciones en el mercado laboral, e implicaciones para la democracia y los derechos humanos.

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

La inteligencia artificial puede mejorar los procesos de diversas maneras como, por ejemplo, automatizando tareas repetitivas y reduciendo errores humanos, optimizando la eficiencia y la productividad, mejorando la toma de decisiones y la precisión de los resultados, y permitiendo la identificación de patrones y tendencias en grandes conjuntos de datos. Sin embargo, es importante considerar que la implementación de la inteligencia artificial también puede presentar desafíos y riesgos, como la necesidad de asegurar la transparencia y la responsabilidad en la toma de decisiones, y la necesidad de garantizar la privacidad y la seguridad de los datos (OCDE, 2019).

A nivel regional, también se han realizado esfuerzos por abordar la temática. De acuerdo con la resolución 87 del Consejo de Ministros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 2013), los países miembros han resuelto analizar la aplicación de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, el *blockchain* y otras nuevas tecnologías para el fomento y la promoción del comercio intrarregional en la ALADI, teniendo en cuenta elementos fundamentales como la identidad digital, la protección de los datos y la privacidad, y la ciberseguridad. De igual manera, en 2022, la Comunidad Andina de Naciones (2022) presentó la Agenda Digital Andina, estrategia con la que buscó lograr la transformación digital en toda la región y contribuir a la reactivación económica, a través de líneas de acción orientadas a diseñar estrategias para impulsar iniciativas regionales de tecnologías emergentes como inteligencia artificial o *blockchain*. Inclusive el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2021) ha realizado estudios en los cuales analizó el enorme potencial de la inteligencia artificial para lograr Estados más eficientes que ofrezcan mejores servicios públicos.

En julio de 2023, en Perú se suscribió la ley 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país, mediante la cual se aprobaron los principios para el desarrollo y el empleo de la inteligencia artificial. Asimismo, se declaró de interés nacional:

(...) la promoción del talento digital en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y nuevas tecnologías en favor del bienestar social y económico, así como el fomento del desarrollo y uso de la inteligencia artificial para la mejora de los servicios públicos, de la educación y los aprendizajes, la salud, la justicia, la seguridad ciudadana, la seguridad digital, la economía, la inclusión, los programas sociales, la seguridad y la defensa nacional, así como para toda otra actividad económica y social a nivel nacional. (Ley 31814, artículo 2)



De igual manera, la referida ley define la IA como “tecnología emergente de propósito general que tiene el potencial de mejorar el bienestar de las personas, contribuir a una actividad económica global sostenible positiva, aumentar la innovación y la productividad, y ayudar a responder a los desafíos globales clave” (ley 31814, artículo 3). En ese sentido, aquella normativa se plantea como objetivo:

(...) promover el uso de la inteligencia artificial en el marco del proceso nacional de transformación digital privilegiando a la persona y el respeto de los derechos humanos con el fin de fomentar el desarrollo económico y social del país, en un entorno seguro que garantice su uso ético, sostenible, transparente, replicable y responsable. (Ley 31814, artículo 1)

La evolución de la inteligencia artificial (IA) ha sido impulsada por diversos enfoques teóricos y definiciones que buscan comprender su alcance y potencial. La contribución de figuras como John McCarthy, y los experimentos planteados por Alan Turing, han sentado las bases para comprender y definir este campo de estudio. Organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han desempeñado un papel fundamental al proponer definiciones claras y al subrayar tanto los beneficios como los desafíos asociados con la implementación de la IA.

Los beneficios son claros: la IA promete mejorar la eficiencia, automatizar tareas repetitivas, reducir errores humanos y ampliar la capacidad para identificar patrones en conjuntos masivos de datos. Sin embargo, este avance tecnológico también plantea desafíos significativos. Entre ellos se incluyen la necesidad de asegurar la transparencia, la responsabilidad en la toma de decisiones, así como la protección de la privacidad y la seguridad de los datos. La IA, con su potencial para transformar sectores que van desde la salud hasta la economía, plantea cuestiones éticas y prácticas que requieren atención y regulación.

A nivel regional, se observa un compromiso con la adopción de tecnologías emergentes, donde entidades como la ALADI y la CAN han delineado estrategias para promover la adopción de la IA, considerando la protección de datos y la ciberseguridad. Esto se complementa con investigaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que subrayan el potencial de la IA para mejorar los servicios públicos.

La reciente aprobación de la ley 31814 en Perú evidencia un firme compromiso con el desarrollo y la aplicación ética de la IA. Esta legislación promueve principios que buscan potenciar el uso de la IA para mejorar diversos aspectos de la vida nacional, desde la educación hasta la seguridad, asegurando un marco ético, transparente y responsable.

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

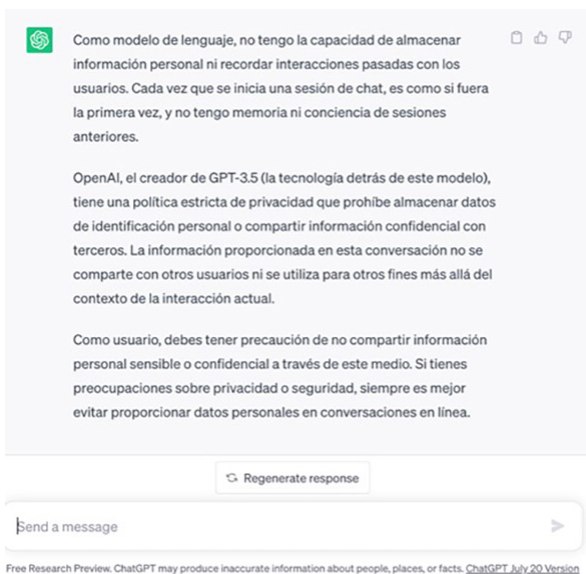
En conclusión, la IA se perfila como una herramienta poderosa con un potencial significativo para mejorar la vida en múltiples aspectos. Sin embargo, su aplicación requiere no sólo la exploración de su potencial beneficioso, sino también la consideración y la regulación de sus implicaciones éticas, garantizando un uso responsable y transparente para el beneficio de la sociedad en su conjunto. El compromiso regional y nacional evidenciado por las regulaciones y estrategias propuestas demuestra un paso firme hacia la adopción de la IA, priorizando el bienestar de las personas.

## 5. Seguridad en el uso de las herramientas de inteligencia artificial

Una preocupación válida en la utilización de herramientas digitales es la seguridad de los datos ingresados. Pese a que se disponen de varias herramientas de inteligencia artificial, la más extendida es Chat Generative Pre-Trained Transformer (ChatGPT), un *chatbot* o inteligencia artificial creado y lanzado en noviembre de 2022 por la empresa OpenAI. Ahora bien, cualquier usuario puede temer que sus datos se vean comprometidos al momento de utilizar tal herramienta. Ante la consulta sobre la privacidad de los datos, ChatGPT brindó la siguiente información (ver Figura 1):

Figura 1

Captura de pantalla de respuesta de ChatGPT sobre privacidad de datos



Nota: La imagen fue tomada del portal de ChatGPT. <https://chat.openai.com/>

En ese sentido, en su portal oficial, OpenAI, empresa creadora de ChatGPT, garantiza que los datos se encuentran protegidos debido a que se mantiene una “política estricta” según la cual los datos ingresados no son almacenados ni compartidos con terceros usuarios. En efecto, de acuerdo con OpenAI, la política de privacidad enfatiza el compromiso de respetar la privacidad y la seguridad de la información personal recopilada de los usuarios al utilizar sus servicios<sup>1</sup>.

## 6. La Revolución de ChatGPT: un asistente personal disponible las 24 horas

Actualmente, gran parte de la información disponible en libros o en internet puede ser accesible fácilmente con ChatGPT. Esta innovadora herramienta puede contribuir significativamente al trabajo de profesionales, incluidos los agentes del servicio exterior. En efecto, va más allá de la definición de una *chatbot*; un asistente disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana, con capacidades de apoyo en la redacción que puede ayudar a la creación de contenido escrito profesional y libre de errores, además de proporcionar información actualizada. Además, ChatGPT permite dialogar en varios idiomas con un sistema de inteligencia artificial capaz de mantener conversaciones sobre casi cualquier tema, responder a una multitud de preguntas y crear contenido casi a medida.

Un ejemplo de la aplicación de ChatGPT en la labor diplomática es el aporte que brinda en el proceso de elaboración de notas verbales. Contemplando que la IA puede aprender textos que son introducidos, estos modelos están diseñados para procesar y comprender grandes cantidades de texto, lo que les permite adquirir información y conocimiento de diversas fuentes. Cuando se entrena un modelo de lenguaje como GPT-3.5, se alimenta con una amplia gama de textos de diferentes temas y estilos. A medida que el modelo procesa estos textos, aprende patrones, relaciones y contextos lingüísticos. Como resultado, puede generar un texto coherente y relevante en función de las entradas que recibe. Dicho esto, es importante destacar que estos modelos no “aprenden” en el sentido humano tradicional: no tienen comprensión o conciencia real. Simplemente generan respuestas basadas en las pautas que han capturado durante su entrenamiento<sup>2</sup>. Aunque pueden ser muy útiles para generar texto, responder preguntas y realizar tareas relacionadas con el lenguaje natural, no tienen una comprensión profunda o razonamiento genuino como los seres humanos. En ese sentido, ChatGPT

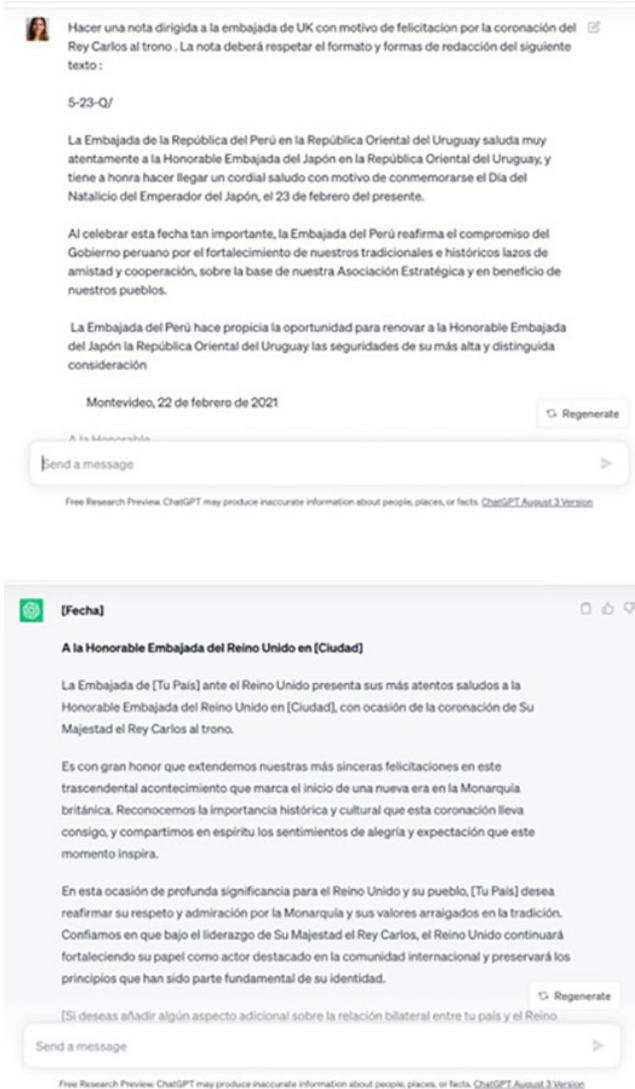
LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

es un gran asistente en el proceso de elaboración de las notas verbales, tal y como se observa en las siguientes imágenes (ver Figura 2):

## Figura 2

Capturas de pantalla de ejemplos del empleo de ChatGPT





LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

Ahora bien, existe la creencia de que, con los rápidos avances tecnológicos, muchas profesiones cambiarán e incluso algunas desaparecerán. El ámbito de las relaciones exteriores no es ajeno a este contexto. Al respecto, Rana ya lo había advertido:

El cambio de paradigma en los asuntos internacionales desde el final de la Guerra Fría, la evolución de la globalización y la internalización de la política exterior que la mayoría de los países ha presenciado obligan a una adaptación no solo en la política exterior, sino también en el proceso a través del cual se implementa esa política. (Rana, 2004, p. 1)

Los avances en los procesos también son tecnología y los agentes diplomáticos deberán adaptar las innovaciones tecnológicas en los procesos de formulación e implementación de políticas exteriores. De esta manera, frente a los cambios revolucionarios en cuanto a herramientas tecnológicas, se debe replantear procesos propios de políticas tanto nacionales como internacionales. Estos procesos suelen ser muy tradicionales, y es un gran reto modernizar elementos que involucren cambios en la manera de ejecutar la acción diplomática y la política exterior. Sin embargo, casos como el empleo de diversos aplicativos como los correos electrónicos o la mensajería instantánea, por ejemplo, WhatsApp o Telegram, han contribuido a la actividad de los funcionarios diplomáticos y de alta dirección hasta el punto de ser herramientas empleadas por presidentes, ministros, embajadores, entre otros funcionarios. Estos servicios de mensajería se han convertido en herramientas cotidianas, por lo tanto, también son objetivos que deberán resguardarse dentro del ámbito de la ciberseguridad. Así, recordemos

Pegasus, el *spyware* diseñado por la empresa israelí NSO para WhatsApp cuyo objetivo fueron los teléfonos de varias personalidades de la esfera política, incluido Roger Torrent, presidente del Parlamento de Cataluña. Dicho esto, habría que considerar que las herramientas de inteligencia artificial son una nueva revolución en la dinámica que configura el trabajo de los servidores externos a todos los niveles, tanto los de alto rango como los oficiales más operativos.

ChatGPT está disponible en su versión libre demo, gratuita y accesible para todo público. Muchos expertos aseguran que su empleo podría convertirse en imprescindible, tal como ocurre en la actualidad con motores de búsqueda como Google o DuckDuckGo. Por consiguiente, es esencial que los diplomáticos se pregunten: ¿cómo puede esta herramienta de IA contribuir al trabajo de la política exterior y la acción diplomática de un país?

## 7. DALL-E y su aplicación en la elaboración de imágenes promocionales para eventos culturales

DALL-E es un sistema de IA que puede crear imágenes y arte realistas a partir de una descripción en lenguaje natural. Actualmente, admite la capacidad de, ante un estímulo, crear una nueva imagen con un tamaño específico, editar una imagen existente o crear variaciones de una imagen proporcionada por el usuario.

El modelo actual de DALL-E disponible a través de la interfaz de programación de aplicaciones (API) es la segunda iteración de DALL-E, con imágenes más realistas, precisas y una resolución cuatro veces mayor que el modelo original. Se puede probar a través de la interfaz de Labs o mediante la API. A continuación, en la Figura 3, se presenta el terminal de MacOS donde se realizan las peticiones para DALL-E y, en la figura 4, una imagen generada por DALL-E.

Figura 3

Captura de pantalla del terminal de MacOS en que se realizan las peticiones para DALL-E

```

deca3 -- -zsh -- 80x24
Last login: Sat Jul 22 20:29:05 on ttys000
(base) deca3@192 ~ % curl https://api.openai.com/v1/images/generations \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer sk-Awtwce5PrPE2TiXftXqwT3BlbkfJYLfqNn7yHtX7ecIZGqUN"
\
-d '{
  "prompt": "an image of the Andean ruins of Cusco, pop art, green and blue colors",
  "n": 1,
  "size": "1024x1024"
}'

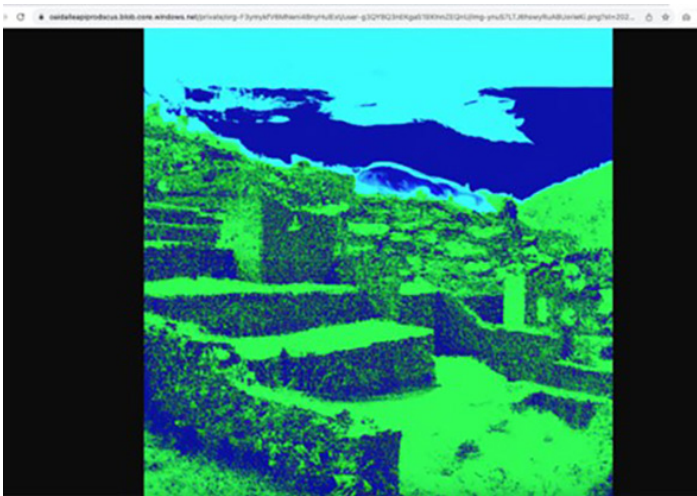
{
  "created": 1690668616,
  "data": [
    {
      "url": "https://oaidalleapiprodscus.blob.core.windows.net/private/org-F3ymyKfV6Mneni4BnyHulExt/user-g3QYB03nEKgaS19X1nnZEQnU/img-yNuS7LTJ6hswyRuABUorieKi.png?st=2023-07-22T22%3A30%3A16Z&se=2023-07-23T00%3A30%3A16Z&sp=r&sv=2021-08-06&sr=b&rscd=inline&rsct=image/png&skoid=6aaadede-4fb3-4698-abf6-684d7786b067&sktid=a48cca56-e6da-484e-a814-9c849652bcb3&skt=2023-07-21T23%3A35%3A47Z&ske=2023-07-22T23%3A35%3A47Z&sks=b&skv=2021-08-06&sig=kGm2I8M247odjPCX8UyUjK6JrMmM7%28zjgnJr0fkAveQ%3D"
    }
  ]
}
    
```

LA REVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DIPLOMACIA: EXPERIENCIAS Y PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DIPLOMACY: EXPERIENCES AND PROSPECTS OF USE

Figura 4

Imagen generada por DALL-E



## 8. ChatGTP y su aplicación en la inteligencia comercial

Una de las funciones de las misiones en el exterior es la promoción comercial. La IA se ha convertido en una fuente de soporte en la toma de decisiones. La

información brindada por ChatGPT no está actualizada, sin embargo, puede marcar una pauta para seguir investigando y acceder a fuentes estadísticas. Puede observarse el ejemplo mostrado en la Figura 5, en la cual se presenta información y fuentes obtenidas mediante la herramienta de IA.

Figura 5

Captura de pantalla del empleo de ChatGPT como herramienta de inteligencia comercial



En efecto, pese a que la herramienta de IA es de gran utilidad, es necesario considerar algunas precisiones durante su empleo: i) se debe tener cuidado en el tipo de pregunta formulada pues la herramienta puede presentar errores en algunas respuestas, ii) es posible que la información brindada esté desactualizada, y iii) existen limitaciones de la herramienta, lo que no permite resolver problemas en materia logística o financiera. No obstante, se puede hacer inteligencia comercial con herramientas de IA. Existe la



posibilidad de realizar mapeos con mayor precisión con respecto a las diferentes manifestaciones del comercio exterior. Por ejemplo, el aporte de data e información para la realización de estudios de mercado con las herramientas de IA reduce significativamente los tiempos.

## 9. Whisper: una herramienta para la conversión de audio y texto ideal para las notas personales en la misión

Otra funcionalidad relevante que ofrece OpenAI es Whisper, un modelo de reconocimiento de voz de propósito general entrenado en un gran conjunto de datos de audio diverso. Es un modelo multitarea que puede realizar reconocimiento de voz multilingüe, traducción de voz e identificación de idiomas<sup>3</sup>. Whisper v2 esta disponible a través del servicio de API de OpenAI<sup>4</sup>.

Esta herramienta es muy práctica al momento de traducir notas grabadas, la cual ya viene siendo utilizada por profesionales en psicología quienes registran en audio sus notas personales y apreciaciones de sus pacientes, Así, si en el área de temas políticos se requiere la elaboración de un informe de análisis coyuntural, del mismo modo, el funcionario o la funcionaria podría grabar en audio varias notas de voz espaciadas por tiempos. Con la herramienta Whisper, esas notas de voz pueden ser traducidas automáticamente en texto. Esta tarea sencilla puede tomar varias horas de trabajo, no obstante, utilizando la IA, se puede reducir considerablemente la duración de aquella labor. En ese sentido, un funcionario diplomático puede realizar muy fácilmente una petición de cURL (herramienta de línea de comandos y una biblioteca para transferir datos con URL) con Whisper desde la aplicación informática Terminal de la siguiente manera<sup>5</sup> (ver Figura 6):

**Figura 6**

*Petición de cURL en terminal MacOS con Whisper*

```
Last login: Fri Jul 21 23:00:17 on ttys001
(base) deca3@192 ~ % curl https://api.openai.com/v1/audio/transcriptions \
-H "Authorization: Bearer $sk-t70Ctb8ieCS3oej#B1bkFJlIq7XDNR66qM1hYUvu\" \
-H "Content-Type: multipart/form-data" \
-F file="@/Users/deca3/Downloads/Ejemplo.mp3" \
-F model="whisper-1"
```

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

*Bearer* es la llave secreta API del usuario, que puede conseguirse en la página de OpenAI, y *file* es la ruta en la cual guardó el audio que espera transcribir. El resultado del ejemplo anterior es el siguiente (ver Figura 7).

**Figura 7**

Resultado de petición en terminal MacOS con Whisper

```
-F model="whisper-1"
{"text": "Esto es una prueba para el artículo sobre Inteligencia Artificial y Política Exterior."}
(base) deca3@192 ~ %
```

Como resultado, se obtiene el texto transcrito del audio que fue grabado de forma inmediata. En el caso del ejemplo expuesto en la Figura 7, el audio contenía el siguiente texto: “Esto es una prueba para el artículo sobre Inteligencia Artificial y Política Exterior”.

## 10. Chatbots de Whatsapp para uso en la inteligencia artificial

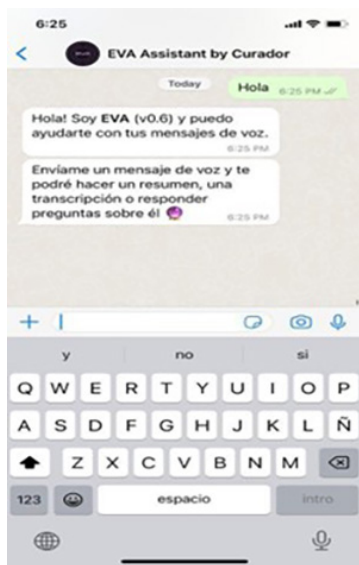
Para fines del presente artículo se definen los chatbots en WhatsApp como herramientas que utilizan inteligencia artificial y datos programados para interactuar con los usuarios a través de la aplicación de mensajería<sup>6</sup>. Cuando el cliente envía un mensaje a *chatbot*, este analiza el contenido y responde de forma automática e instantánea, de acuerdo con instrucciones predefinidas.

A diferencia de las peticiones en cURL —mediante los cuales el funcionario diplomático puede interactuar directamente con la empresa OpenAI—, los *chatbots* de WhatsApp son servicios brindados por terceras empresas. Es decir, funcionan como una especie de intermediario entre el usuario y la IA, cuyo servicio consiste en generar interfaces de programación de aplicaciones (API) que se ajusten a ciertas necesidades de los usuarios.

Un ejemplo de este tipo de chatbots es EVA<sup>7</sup>, un bot que utiliza GPT-4 para interactuar con mensajes de audio y es capaz de crear un resumen o responder preguntas sobre ellos. Actualmente, opera en WhatsApp pero podría extenderse a otras plataformas. Este bot fue desarrollado por la compañía Curador AI. Así como en el caso de Whisper, se trata de un chatbot en WhatsApp de uso muy sencillo. Sólo debe ser agregado como contacto y establecerse una interacción directa tal y como se aprecia en la Figura 8:

Figura 8

Primera interacción con EVA Assistant a través de WhatsApp



LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

Una vez establecido el contacto, al enviar un audio, este es procesado por EVA, como puede observarse en la Figura 9:



Figura 9

Procesamiento de audio de WhatsApp realizado por EVA Assistant



sentido, el fortalecimiento de capacidades en informática, programación y ciencias computacionales cada vez se vuelve más relevante. Con las capacidades adecuadas, los funcionarios podrían desarrollar sus propias API, sin depender de terceros, que se ajusten a necesidades muy específicas y concretas de su labor diaria, y personalizarlas para rendir de manera más eficiente en la entrega de los servicios en el proceso de elaboración y ejecución de la política exterior.

Otro aspecto por resaltar son las cuestiones en seguridad. De acuerdo a las políticas revisadas, siempre que la información sea clasificada o reservada, no se sugiere el empleo de aplicaciones desarrolladas por intermediarios debido a que, eventualmente, podrían acarrear problemas de seguridad. Sin embargo, si es información pública o no sensible, la utilización de la IA puede brindar un soporte para los procesos internos en el trabajo operativo de todas las áreas transversales de una misión diplomática.

El presente documento trata de presentar cómo la inteligencia artificial (IA) podría transformar la labor de los funcionarios diplomáticos para optimizar sus procesos internos. La implementación de herramientas de IA ha permitido mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de los procesos internos; así, se podría generar un impacto positivo en la ejecución de la política exterior. En esa línea, se sugiere el uso de las herramientas de IA como apoyo, y no como una fuente sólida u oficial de información. Como se observó en el apartado de inteligencia comercial, estas herramientas pueden inducir a error debido a la falta de actualización en la información. Sin embargo, el aporte notable que ofrecen estos aplicativos radica en la gestión y procesamiento de la información ingresada, tareas que se ajustan más a las de un "asistente" que a un reemplazo de funciones.

La implementación de herramientas de IA puede permitir mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos y empresas peruanas en el exterior. La IA permite automatizar los procesos, reducir los tiempos de espera y mejorar la precisión en la toma de decisiones. Además, esta tecnología contribuye a la labor de los funcionarios diplomáticos puesto que les permite enfocarse en tareas de mayor valor agregado, como la gestión de relaciones internacionales.

La implementación de herramientas de IA comprende un proceso natural que exige la colaboración de diferentes áreas y niveles de la organización. Igualmente, la implementación de herramientas de IA requiere de la identificación de necesidades específicas —sólo identificadas por quienes realizan el oficio—, la selección de herramientas adecuadas, la capacitación de los funcionarios diplomáticos y la evaluación constante de los resultados. También, el fortalecimiento de las capacidades en la materia permite estar a la vanguardia en la implementación de tecnologías innovadoras en la gestión pública y, particularmente, en la gestión exterior.

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

Por otro lado, con el empleo de esta tecnología, se ha fortalecido la transparencia, la rendición de cuentas en la gestión pública, la automatización de procesos y la reducción de la intervención humana en procesos operativos, lo que ha disminuido la posibilidad de errores y de corrupción.

En ese sentido, la implementación de herramientas de IA en la labor diplomática posibilita la mejora de la eficiencia, la eficacia, la calidad, la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública. La IA se presenta como una herramienta clave para la transformación digital de la gestión pública y para la mejora de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Es necesario seguir explorando y desarrollando herramientas de IA que permitan mejorar la gestión en materia de política exterior para contribuir al desarrollo del país.

## REFERENCIAS

- Asociación Latinoamericana de Integración [ALADI]. (18 de agosto de 2023). *ALADI/CM.XIX/Resolución 87*. Decimonovena Reunión. Montevideo, Uruguay. [https://www2.aladi.org/nsfaladi/Juridica.nsf/vresolucionesconsejo/8B072DB4EED7888F03258A1C0067B794/\\$FILE/CM\\_o19\\_Resolucion\\_o87.pdf](https://www2.aladi.org/nsfaladi/Juridica.nsf/vresolucionesconsejo/8B072DB4EED7888F03258A1C0067B794/$FILE/CM_o19_Resolucion_o87.pdf)
- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe [CAF]. (15 de setiembre de 2021). *Inteligencia artificial para modernizar los Estados de América Latina*. Recuperado el 28 setiembre de 2023 de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2021/09/inteligencia-artificial-para-modernizar-los-estados-de-america-latina/>
- Berryhill, J., Kok Heang, K., Clogher, R. & McBride, K. (2020). Hello, World Artificial intelligence and its use in the public sector. *OECD Working Papers on Public Governance*, 36. <https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>
- Comunidad Andina. (28 de abril de 2022). Países de la CAN presentan Agenda Digital Andina. Recuperado el 28 de setiembre de 2023 de <https://www.comunidadandina.org/notas-de-prensa/paises-de-la-can-presentan-agenda-digital-andina/>
- Convención de Viena sobre Relaciones Diplomáticas, 18 de abril de 1961. <https://www.oas.org/legal/spanish/documentos/convencionvienna.htm>
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Kissinger, H., Schmidt, E. & Huttenlocher, D. (2021). *The Age of AI: And Our Human Future*. John Murray Press.

Ley N.º 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país. (4 de julio de 2023). Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2192926-1>

Microsoft. (s. f.). ¿Qué es la inteligencia artificial? *Diccionario de Informática en la Nube de Microsoft Azure*. Recuperado el 21 de abril de 2023 de <https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/#how>

Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (10 de febrero de 2018). *Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Relaciones Exteriores*. <https://www.gob.pe/institucion/rree/informes-publicaciones/1388-reglamento-de-organizacion-y-funciones-rof-del-ministerio-de-relaciones-exteriores>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (s. f.). *Quiénes somos*. <https://www.oecd.org/acerca/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

Rana, K. (2004). *The 21st Century Ambassador: Plenipotentiary to Chief Executive*. University Press.

Zendesk. (26 de julio de 2023). ¿Cómo funciona un chatbot para WhatsApp Business? Guía introductoria. *Blog de Zendesk*. <https://www.zendesk.com.mx/blog/como-funciona-chatbot-whatsapp/#:~:text=Un%20chatbot%20en%20WhatsApp%20utiliza,de%20acuerdo%20con%20instrucciones%20predefinidas>

## NOTAS

1. La política de privacidad de OpenAI puede revisarse en <https://openai.com/policies/privacy-policy>
2. Tal fue la información brindada en la respuesta de ChatGPT a la siguiente consulta: “¿Puede la inteligencia artificial aprender de textos introducidos?”.
3. La información sobre Whisper puede revisarse en <https://platform.openai.com/docs/models/overview>

LA REVOLUCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN  
LA DIPLOMACIA:  
EXPERIENCIAS Y  
PERSPECTIVAS DE USO

THE REVOLUTION  
OF ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
DIPLOMACY:  
EXPERIENCES AND  
PROSPECTS OF USE

4. Actualmente, no hay diferencia entre la versión de código abierto de Whisper y la versión disponible a través de la API de OpenAI. Sin embargo, a través de la API, se ofrece un proceso de inferencia optimizado que permite ejecutar Whisper mediante la API de manera más rápida que por otros medios. Puede consultarse en <https://platform.openai.com/docs/models/overview>
5. Terminal en MacOS.
6. Para mayor detalle puede revisarse Zendesk (2023).
7. Su portal es <https://eva.curador.ai/>

Recibido: 29/9/2023

Aprobado: 25/10/2023



**Fabio Subia Díaz**

*Bachiller en Microbiología y Genética de la Universidad de Kansas. Magíster en Diplomacia y Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática del Perú y Magíster en Derecho, Economía y Gestión Pública por la Universidad París I – Panteón Sorbona. Primer secretario en el Servicio Diplomático de la República. Correo electrónico: fsubia@embassyperuindia.in*

**Jimmy Trujillo ChuquiHuaccha**

*Licenciado en Ciencia Política y Gobierno por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Magíster en Diplomacia y Relaciones Internacionales por la Academia Diplomática del Perú. Tercer secretario en el Servicio Diplomático de la República. Actualmente se desempeña como jefe de Sección Consular en la Embajada del Perú en la India.*

*Correo electrónico: jtrujillo@ree.gob.pe*

## Más allá de la ciencia ficción: la irrupción de la inteligencia artificial en la diplomacia

### Beyond science fiction: the emergence of Artificial Intelligence in Diplomacy

**RESUMEN**

El presente artículo aborda la creciente importancia de la inteligencia artificial (IA) en el escenario internacional. El trabajo inicia con un repaso histórico de la IA, contextualizando su evolución a lo largo de los últimos siglos. Posteriormente, se profundiza en el impacto que esta tecnología disruptiva ha provocado desde la óptica de las relaciones internacionales. A partir de dicho análisis, se busca identificar qué ámbitos del ejercicio diplomático serán más influenciados por el desarrollo de la IA, para finalmente explorar la potencialidad de esta tecnología como una herramienta de política exterior.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, diplomacia, relaciones internacionales, política exterior.

## ABSTRACT

This article addresses the growing importance of Artificial Intelligence (AI) on the international stage. The work begins with a historical review of AI, contextualizing its evolution over the last centuries. Subsequently, the impact that this disruptive technology has caused from the perspective of International Relations is delved into. Based on this analysis, we seek to identify which areas of the diplomatic exercise will be most influenced by the development of AI, to finally explore its potential as a foreign policy tool.

**Key words:** Artificial Intelligence, Diplomacy, International Relations, Foreign Policy.

## 1. Introducción

A lo largo de los últimos siglos, la idea de máquinas autónomas dotadas de una inteligencia comparable o superior a la humana ha sido un tema recurrente dentro de la tradición oral, la literatura y el cine. La ciencia ficción se ha caracterizado por presentar universos o escenarios distópicos donde la convivencia o el conflicto entre los humanos y las máquinas resulta inevitable. Desde la colección de novelas de la saga *Fundación* de Isaac Asimov hasta la premiada película “Ex Machina” de Alex Garland, esta temática ha despertado en la humanidad interés, fascinación, pero también miedo.

En las últimas décadas, hemos sido testigos de lo que diversos especialistas han bautizado como la Cuarta Revolución Industrial; una etapa basada en la revolución digital que inició a principios del presente siglo. Según Klaus Schwab (2016), fundador del Foro Económico Mundial, este periodo se caracteriza por un internet más ubicuo y móvil, la incorporación o renovación de tecnologías digitales en diversas disciplinas y, por supuesto, el vertiginoso desarrollo de la inteligencia artificial (IA).

La IA ya no es simplemente un elemento narrativo de la ciencia ficción, sino una realidad que todos nosotros podemos presenciar, pues a pesar de la estereotipada —y en ocasiones apocalíptica— idea con la que la producción literaria y cinematográfica suele presentarla, el usuario promedio parece haber incorporado la IA a su vida sin problema alguno, en ocasiones inclusive sin percatarse de su existencia. Está presente desde los asistentes

de voz en nuestros teléfonos inteligentes hasta el algoritmo de los servicios de *streaming* que nos recomienda qué película ver o qué canción escuchar.

Más allá de sus usos en el quehacer cotidiano, la IA se viene consolidando como un instrumento de gran utilidad para disciplinas como la medicina, la agricultura, la educación, las finanzas, entre muchas otras. En otras palabras, esta innovación se encuentra empujando los umbrales de la longevidad, la salud, la cognición y las capacidades humanas de un modo que antes sólo podía concebirse en una novela de ciencia ficción (Schwab, 2016).

Ante ello, es cada vez mayor el número de disciplinas interesadas en implementar las funciones de la IA dentro de su campo de acción. Aplicaciones como la interpretación de datos, la planificación, el monitoreo, la programación y la toma de decisiones convierten a esta tecnología en un activo para ámbitos como la gestión y administración pública, el derecho y, desde luego, la diplomacia.

En ese sentido, el presente artículo tiene como finalidad abordar la relevancia y utilidad que la aplicación de la IA puede tener dentro del ejercicio diplomático. Bajo ese objetivo, se busca profundizar en tres aspectos que pueden resultar de interés tanto para los especialistas, como para los *policy makers*: i) la IA como variable que configura el orden internacional, ii) la IA vista desde el enfoque estrictamente diplomático, y III) la IA como una herramienta diplomática.

Para este propósito, el texto se divide en tres secciones. Para comenzar, se presenta un conciso repaso histórico de la IA. Ello tiene como fin no sólo delimitar conceptos sobre este tipo de tecnología, sino también comprender su proceso de desarrollo, en particular en tiempos recientes. Luego, se presentan los tres aspectos mencionados en el párrafo anterior, brindando un análisis general. Finalmente, se brindan las conclusiones.

La relevancia de este artículo radica en que permitirá enriquecer el debate sobre el impacto de la IA dentro del orden internacional, así como dentro del ejercicio diplomático. Pues, al ser considerada como una tecnología disruptiva, la IA no sólo afecta los hábitos cotidianos de los usuarios, sino también las relaciones de poder existentes, reconfigurando de una u otra forma el actual orden internacional.

## 2. Síntesis histórica

La idea de imbuir de inteligencia a un objeto inanimado no resulta totalmente nueva en la historia de la humanidad. Ya los antiguos griegos narraban

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

mitos sobre ello; basta recordar a los autómatas de Hefesto y a Galatea de Pigmalión. Asimismo, destacan los mitos de la alquimia propios de la Edad Media como los homúnculos de Paracelso y los gólems judíos (Mijwel, 2015).

Inclusive, en la segunda mitad del XVIII, toda Europa quedó intrigada con una de las creaciones más conocidas del eslavo Johann Wolfgang Ritter von Kempelen: El Turco, una máquina con ropajes que justificaban ese apelativo y que podía jugar al ajedrez. Con unas medidas de 1,10 x 0,60 x 0,75 metros y un tablero de 50 cm<sup>2</sup> la parte superior del cubo era una mesa con un tablero, ante la cual se levantaba un maniquí sentado con una túnica, turbante y amplio bigote. Sin embargo, el secreto detrás del supuesto autómata era la presencia de un ajedrecista de muy baja estatura —y de alto nivel técnico, por supuesto— escondido en un hueco interior de la aparatosa maquinaria (García, 2013).

Posteriormente, en 1884 el matemático británico Charles Babbage, reconocido por algunos como *El padre de la computadora*, desarrolló una calculadora mecánica que exhibía un comportamiento inteligente: el cálculo de funciones numéricas (Copeland, 2000). Y ya para inicios del siglo XX sería el español Leonardo Torres de Quevedo quien presentaría a *El Ajedrecista*: un autómata capaz de dar el jaque mate de rey y torre contra rey solo, sin equivocarse jamás. Básicamente, el algoritmo aplicado producía reglas programadas que generaban una decisión u otra, dependiendo de la posición de las piezas.

Inclusive, no satisfecho con ello, en 1920 Torres de Quevedo desarrolló el “aritmómetro electromecánico”, el cual contaba con las unidades básicas que hoy constituyen una computadora: unidad de control, unidad aritmética, memoria y una máquina de escribir. En ese sentido, no resulta descabellado señalar a Torres Quevedo como el inventor del primer ordenador analógico de la historia (García, 2013).

Por otro lado, resulta necesario destacar el rol jugado por el británico Alan Turing en el desarrollo de la IA. Tras su exitosa participación en el grupo Ultra durante la Segunda Guerra Mundial, Turing se concentró en la computación y el desarrollo de lo que luego se llamaría inteligencia artificial. Como cuenta García (2013), en algún momento entre 1945 y 1948, empezó a escribir su programa de ajedrez, el Turochamp, que presentó en 1952. Esta máquina, simulacro manual de una computadora, tardaba hora y media en hacer un movimiento y jugaba mal, pero el mérito científico de ese avance era indudable. No sólo tenía en cuenta el valor de las piezas, sino que también decidía cuál era la mejor jugada tras sopesar diversos factores posicionales: elementos que sirvieron de pauta para los programadores de ajedrez de las cinco décadas posteriores.

Asimismo, para 1950, el británico concibió el famoso experimento bautizado como Test de Turing, válido —hasta hace algunos años— para demostrar la existencia de inteligencia en una máquina. La idea básica de esta prueba puede resumirse en la siguiente premisa: Llegará un día en el que el testigo de una conversación entre un ser humano y una máquina no sea capaz de distinguir quién es quién (García, 2013).

Cabe señalar que esta prueba estaba incluida en su artículo titulado “Computing Machinery and Intelligence”, publicado en la revista *Mind*. De acuerdo con los especialistas, este documento es el catalizador que aglutina el conocimiento acumulado con anterioridad en otras disciplinas como la lógica y la algorítmica, sentando las bases para el nacimiento de una nueva ciencia (Villena, Crespo & García, 2012).

Ahora bien, el campo de la inteligencia artificial recibió su nombre de John McCarthy, quien, partiendo de lo desarrollado por Turing, desarrolló el LISP (lenguaje de programación empleado por numerosos programas de IA). Fue él quien, en 1956, organizó la conferencia que en la IA es considerada como el nacimiento de su disciplina. McCarthy eligió el Dartmouth College en New Hampshire como sede y tituló la conferencia como The Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (Copeland, 1996).

En otras palabras, gracias a dicho encuentro se consolidó lo que los expertos califican como la “columna vertebral de la inteligencia artificial contemporánea”. Sin embargo, el debate no fue ajeno a este espacio, pues dentro de la mencionada conferencia se pusieron en discusión dos enfoques contrapuestos: el enfoque simbólico (*top-down*) y el enfoque conexionista (*bottom-up*) (Cáceres, 2023).

En síntesis, la visión *top-down* asume la cognición como un fenómeno independiente del soporte en el que ocurra; en ese sentido, el cerebro no es más que un sostén que, eventualmente, podría ser reemplazado por tecnologías de silicio. Es decir, la IA debería de enfocarse en desarrollar sistemas artificiales capaces de realizar el mismo tipo de operaciones que el cerebro humano, sin reproducir su estructura. Por otro lado, el enfoque *bottom-up* sostiene que la estructura del cerebro era necesaria para generar procesos cognitivos. Por tanto, se abogó por la creación de un *hardware* que replicara dicha biología cerebral (Cáceres, 2023).

Evidentemente, con el paso de los años, este segundo enfoque terminó siendo el predominante dando pie al desarrollo de los sistemas contemporáneos de *deep learning* y *machine learning*, configurando lo que hoy conocemos por IA.

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

Posterior a la década de los 50, se fueron estableciendo laboratorios de IA en diversas universidades como Carnegie Mellon, Stanford, Massachusetts Institute of Technology y Edimburgo. Lo que antes había sido una dispersión de científicos entusiastas que trabajaban en relativo aislamiento, de pronto se convirtió en una comunidad científica con sus propias metas de investigación (Copeland, 1996). Finalmente, se habría logrado traspasar el mito y aterrizar en el terreno científico.

A partir de entonces, se introdujeron las primeras aplicaciones de IA, las cuales estuvieron basadas en teoremas lógicos y ajedrez, y de 1970 a 1975 este campo empezó a ganar bastante impulso, gracias a su desarrollo en el ámbito médico a través del diagnóstico de enfermedades. Los expertos reconocen que, a partir de su uso en el sector de la salud, se concluyó que la IA podría beneficiar a otras ramas de la ciencia. Por ello, no es de extrañar que, a partir de los años 80, se empezara a utilizar en grandes proyectos con aplicaciones prácticas vinculadas a la resolución de problemas en la vida real (Mijwel, 2015).

A partir de la segunda década del presente siglo los avances en lo que se entiende como "*hardware* especializado" ha acelerado dramáticamente el crecimiento de aplicaciones de redes neuronales y algoritmos de aprendizaje profundo (Abeliuk & Gutiérrez, 2021). Asimismo, el surgimiento de la nube (el *big data*) y la minería de datos ha potenciado la velocidad de procesamiento de la IA como nunca se ha visto, convirtiéndola en una herramienta tecnológica disruptiva en todos los aspectos de nuestras vidas.

Ahora bien, con respecto a la delimitación del concepto de "inteligencia artificial", como se mencionó anteriormente, fue acuñado por John McCarthy en 1956, quien la definió como "la ciencia y la ingeniería de la fabricación de máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes" (García, 2017). Pero, yendo más allá, es posible también entender a la IA como una actividad informática mediante la cual las computadoras procesan grandes volúmenes de datos haciendo uso de algoritmos que simulan el razonamiento humano.

En ese sentido, la IA hace referencia al diseño y uso de programas que replican las actividades realizadas por la inteligencia humana. Por ello, los elementos más importantes que se busca replicar son: el razonamiento, el aprendizaje y la autocorrección. Estos son aplicados en actividades como reconocimiento de voz, identificación de imágenes, procesamiento de lenguaje, robótica, entre otros (Romero et al., 2007).

De acuerdo con Romero et al. (2007), los alcances que puede llegar a tener esta tecnología resultan asombrosos; las computadoras llegan a aprender por su cuenta a partir del reconocimiento de patrones en la data que reciben.

Asimismo, pueden comunicarse, desarrollar reconocimiento facial y otras habilidades semejantes a las capacidades humanas.

Entonces, recopilando lo explicado hasta el momento, para fines del presente artículo se ha optado por rescatar la conceptualización de Rouhiainen (2018), quien define a la IA como la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. O, si se requiere simplificar el concepto aún más, como la habilidad de los ordenadores para desarrollar actividades que normalmente requieren inteligencia humana.

### 3. La irrupción de la IA

#### 3.1 *La IA como variable que configura el orden internacional*

Hablar de orden internacional implica examinar cómo el desarrollo de la inteligencia artificial afectará la compleja trama de normas, relaciones e instituciones que ordenan a la sociedad internacional (Trachtenberg, 2006). Adicionalmente, cabe preguntarse en qué medida la inteligencia artificial podrá ser empleada por los Estados para subvertir el orden vigente.

Resulta útil reparar en la ubicuidad de los usos de la IA en las relaciones entre Estados. Desde sus aplicaciones en tecnología de defensa (por ejemplo, para maniobrar vehículos no tripulados) hasta su uso como herramienta de creación de contenido en acciones diplomacia cultural, e inclusive como objeto de negociación entre países, es innegable que la expansión de la IA influirá de manera palpable en la configuración del orden internacional.

En ese sentido, la IA configura el orden internacional en la medida que los Estados se encuentren en la capacidad de hacer uso de sus beneficios potenciales. A nivel interno, ello involucra variables como el marco legal para el uso de la IA, el grado de alfabetización digital de la población y la existencia de una base material (*hardware*) para poder hacer uso de sus herramientas.

De especial manera, debe notarse los esfuerzos que realizan los Estados para asegurar el suministro de insumos para el desarrollo de la IA, en particular los microchips de la más alta tecnología. Las Fuerzas Armadas, en particular, han venido usando la IA por varios años para desarrollar tareas complejas,

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

eliminando la necesidad de operadores humanos en muchos casos. En ese sentido, es evidente que los Estados que puedan hacer uso de las aplicaciones de IA más avanzadas obtendrán una notable ventaja militar.

Según Shivakumar y Wessner (2022), la mayoría de los microchips usados para aplicaciones de inteligencia artificial en el sector defensa tienen una arquitectura muy avanzada de 5-7 nm que sólo son manufacturados por la compañía TSMC, con sede en la isla de Taiwán. Conforme las tareas que puede realizar la IA se vuelvan cada vez más complejas, es muy probable que los requerimientos de *hardware* también se tornen más exigentes, lo cual generará indirectamente una mayor presión geopolítica sobre las cadenas de suministros de microchips.

Esta situación ya ha sido identificada por numerosos gobiernos (Estados Unidos, China, India, Corea del Sur) y la Unión Europea, que han lanzado programas de desarrollo local de semiconductores o que se encuentran promoviendo activamente la firma de acuerdos o la constitución de mecanismos ad hoc a fin de hacer frente a eventuales disrupciones de las cadenas de suministro de estos insumos. A manera de ejemplo, en 2022 India lanzó el India Semicon Programme, con un presupuesto inicial de USD 9 mil millones, que incluyó el establecimiento de la Misión India de Semiconductores como un ente autónomo encargado de formular las estrategias del gobierno para el desarrollo de la manufactura autóctona de semiconductores.

A pesar de todos estos esfuerzos, es revelador notar que inclusive las iniciativas más ambiciosas —por ejemplo, la construcción de una fábrica de TSMC en Arizona promovida por el gobierno estadounidense— tienen un rezago tecnológico considerable frente a la fábrica matriz de la compañía en la isla de Taiwán (Kshetri, Voas y Bebenroth, 2023). Esta asimetría implica que hay una tendencia a corto —y posiblemente mediano plazo— de conservación del orden vigente en el ámbito estrictamente del hardware. A ello debe agregarse la capacidad que puedan adquirir los Estados para el desarrollo y uso de software de IA.

### **3.1.1 La IA desde el enfoque estrictamente diplomático**

Como se ha podido evidenciar en la sección anterior, la IA se ha posicionado como una herramienta disruptiva con impacto dentro del orden internacional. Y, dentro de este, basta recordar que la diplomacia se presenta como una herramienta a favor de la gestión de los Estados (Kissinger, 1994) que busca construir, preservar o influir dentro del orden internacional, siendo este último un espectro mucho más amplio de dinámicas y actores estatales y no estatales.



En ese sentido, al tener como base de su ejercicio el interés propio de los Estados, la diplomacia puede verse influenciada por la irrupción de la IA desde un enfoque distinto. En vista de ello, en esta sección se abordan los retos que se presentan en ciertos ámbitos del ejercicio diplomático gracias al desarrollo de la IA.

En primer lugar, destaca la IA como una amenaza a la seguridad de los Estados y sus ciudadanos. Hoy en día, hay que tener en cuenta la enorme influencia que poseen los grupos de empresas más grandes en el sector (Baidu, Alibaba, Google, Amazon, Facebook, etc.), convirtiéndolos en actores geopolíticos *de facto*. En otras palabras, actores con poder de decisión y acción dentro del sistema internacional con capacidades muy superiores a muchos Estados (Torres, 2021).

Asimismo, se han identificado grandes riesgos en lo que concierne a la vulneración de los derechos fundamentales de los ciudadanos. Por ejemplo, la mala gestión de herramientas como el reconocimiento facial o de voz y el análisis de nuestros datos personales puede llegar a generar discriminación racial, étnica o de género, además de difundir información sesgada y prejuiciosa. Todo ello sumado a los ataques cibernéticos y las campañas de desinformación que pueden alterar procesos electorales (Torres, 2021).

En esa misma línea, no resulta una sorpresa que la Unión Europea (UE) haya calificado a la IA como un elemento de diplomacia estatal que puede llegar a alterar el balance de poder dentro del orden internacional (European Council on Foreign Relations, 2021).

Ante estos retos, la idea de promover una gobernanza ética de la IA se hace cada vez más necesaria. Y es, justamente ahí, donde la diplomacia juega un rol de suma importancia; el ejercicio diplomático puede facilitar la creación de alianzas y acuerdos internacionales que establezcan reglas y normativas éticas para el desarrollo y uso de la IA en espacios bilaterales, plurilaterales y multilaterales.

Como ha señalado la Comisión Europea, las personas deben ser el centro de desarrollo de la IA, es decir, una tecnología centrada en el bienestar del ser humano. Esta regulación buscaría como objetivo establecer una gobernanza con principios éticos que genere beneficios a las sociedades en su conjunto (Torres, 2021).

En un contexto donde la IA posee un impacto que traspasa fácilmente los límites fronterizos, la diplomacia se posiciona como la vía idónea para garantizar que los valores éticos sean incluidos en la regulación internacional de esta nueva tecnología.

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

### 3.1.2 La IA como herramienta diplomática

Ahora bien, la IA tiene como particularidad el ser una tecnología que no sólo es reconocida como un punto de debate y negociación importante dentro del ejercicio de la diplomacia, sino también como un elemento que fácilmente puede incorporarse a la política exterior como herramienta diplomática.

Como detalla Bjola (2020), la inclusión de la IA en la agenda diplomática de los Estados representa un paso significativo en el reconocimiento de la importancia de esta tecnología en la arena global. Sin embargo, es crucial destacar que su mera inclusión en la agenda no garantiza, necesariamente, que los Estados adopten esta tecnología para sus propios fines de política exterior.

Hay que reconocer que la decisión de implementar IA en áreas como la diplomacia depende de una serie de factores como la capacidad tecnológica, la inversión en investigación y desarrollo, y consideraciones estratégicas, las cuales pueden variar de país en país. Aunque la IA se percibe como un habilitador de la competitividad y la innovación, los Estados pueden optar por diferentes enfoques en su adopción, lo que agrega una capa adicional de complejidad a la intersección entre la política exterior y la tecnología.

Por ejemplo, especialistas han identificado determinadas áreas donde la IA puede posicionarse como una herramienta de gran utilidad, tales como los servicios consulares, el manejo de crisis, la diplomacia pública y las negociaciones internacionales. En esa línea, a fin de evaluar y medir el verdadero impacto que la IA pueda tener en dichas actividades, se aconseja aplicar tres criterios o puntos de referencia: el tipo de decisión, el método de análisis de decisión y el tipo de conocimiento incorporado (Bjola, 2020).

Asimismo, se debe de tomar en cuenta dos puntos de entrada que sirven como insumos para dicho análisis. El primer punto de entrada está centrado en tareas que pueden sistematizarse efectivamente y que sirven de apoyo para la toma de decisiones. El segundo punto de entrada o input se relaciona con el análisis de decisiones que la IA puede ofrecer, tales como la búsqueda de información y los modelos predictivos (Bjola, 2020). La Tabla 1 ejemplifica lo señalado<sup>1</sup>.

---

1 Cabe señalar que una sola equis hace referencia al uso del primer punto de entrada (sistematización de información), mientras que las dos equis al segundo punto de entrada (modelos predictivos, simulaciones y técnicas de descubrimiento de datos).

**Tabla 1**

*Puntos de entrada de IA para el proceso de toma de decisiones en el ámbito diplomático*

	Servicios Consulares	Manejo de crisis	Diplomacia pública	Negociaciones internacionales
<b>Tipo de decisión</b>				
Estructurada	XX		XX	X
Semiestructurada		X	X	XX
No estructurada		XX		
<b>Análisis de decisión</b>				
Descriptiva	XX	XX	X	XX
Diagnóstica			XX	X
Predictiva		X		
Prescriptiva			X	X
<b>Tipo de conocimiento</b>				
Declarativo	X			XX
Procedimiento	XX	X	X	X
Condicional		XX	X	
Teleológico				
<b>Potencial de la IA como herramienta</b>	<b>Fuerte</b>	<b>Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Fuerte</b>

Fuente: Bjola, 2020. Traducción propia

Como se puede apreciar, una actividad diplomática como la evaluación de solicitudes de visa no requerirá, en su mayoría, de modelos predictivos respaldados por algoritmos sofisticados para lograr sus objetivos, pero, como se mencionó anteriormente, sí puede beneficiarse directamente del *data*

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

*discovery*. Y, por otro lado, las negociaciones internacionales se pueden beneficiar enormemente de simulaciones de la IA y del procesamiento de eventos complejos a fin de gestionar y sobrellevar incertidumbres políticas usando análisis prescriptivos (Bjola, 2020).

En otras palabras, mientras los trámites consulares pueden verse beneficiados gracias al análisis descriptivo basado en datos, otras actividades diplomáticas como las negociaciones internacionales pueden aprovechar los complejos procesamientos de data que ofrece la IA para mejorar la toma de decisiones en un entorno internacional dinámico.

Por su parte, en lo que concierne al manejo de crisis, los sistemas de IA también pueden resultar de gran ayuda para los funcionarios diplomáticos brindando un mejor análisis descriptivo e identificando posibles escenarios futuros. Sin embargo, a diferencia de los anteriores ámbitos, el manejo de crisis tiene un potencial medio al contener, inevitablemente, un alto nivel de incertidumbre y la obligación de rendir cuentas (Bjola, 2020).

En una línea similar, hoy por hoy existen algunas técnicas contemporáneas que podrían incluirse dentro del catálogo de herramientas de aquellos funcionarios diplomáticos que busquen reforzar su trabajo en el ámbito de la diplomacia pública, tales como:

- *Visual enhancement*: la mejora visual (aumento de calidad o realce de ciertos aspectos visuales) de imágenes y/o videos gracias a las herramientas de IA.
- *Emotional framing*: la capacidad de la IA de reconocer determinadas emociones humanas al momento de procesar el lenguaje, la visión por computadora, entre otras tareas (Fernández et al., 2022).
- El involucramiento de los usuarios digitales: la participación e interacción de los usuarios con sistemas o aplicaciones digitales impulsados por IA. Esto puede incluir la forma en que los usuarios interactúan con *chatbots*, asistentes virtuales, recomendaciones personalizadas y otras aplicaciones habilitadas por IA (Martínez, 2019).

Lo expuesto, desde luego, es aplicable a la cancillería peruana, para la que la IA se presenta a la vez como un reto y una oportunidad. La IA ya está abriendo nuevos espacios de negociación a nivel internacional (por ejemplo, en materia de propiedad intelectual y ciberseguridad) y probablemente se expanda a cada vez más ámbitos de la labor de la cancillería. Herramientas como ChatGPT y Midjourney podrían ser eventualmente empleadas por sus diferentes instancias para coadyuvar a alcanzar sus objetivos, simplificando algunas tareas —si bien de forma supervisada—, pero inclusive abaratando costos, por ejemplo, para la creación de campañas de redes sociales.

En el mediano plazo, a medida que la IA se vaya sofisticando también podría evaluarse su aplicación en simulaciones, manejo de crisis y otras aplicaciones que los desarrolladores se encuentran proyectando. Todo ello genera presión sobre la cancillería para adaptarse a la rápida evolución de la IA, partiendo desde una perspectiva de recursos humanos, pero contemplando también una reflexión institucional sobre temas como la posición peruana en temas de IA en organismos multilaterales, la pertinencia de una estrategia nacional sobre cadenas de suministro de semiconductores, las necesidades de actualización de los mecanismos de ciberseguridad de la cancillería, entre otros temas emergentes.

## 4 Conclusiones

A lo largo del presente artículo se ha buscado profundizar en el impacto y relevancia de la IA en el ámbito internacional y, específicamente, dentro del ejercicio diplomático. La evolución histórica de esta tecnología, desde su concepción primigenia en la ciencia ficción hasta su aplicación actual, demuestra su impacto en diversos ámbitos de la sociedad, lo que la convierte en una herramienta poderosa con aplicaciones extendidas en campos como la medicina, la agricultura, la educación y las finanzas, redefiniendo la forma en que enfrentamos los desafíos cotidianos.

Asimismo, se pudo detallar cómo la IA está configurando el orden internacional al influir en la forma en que los Estados interactúan y toman decisiones. La capacidad de utilizar esta tecnología de manera efectiva se ha convertido en un factor determinante en la competencia geopolítica, especialmente en el ámbito militar. En ese sentido, la garantía de acceso a tecnología de vanguardia, como microchips de alta tecnología, se ha convertido en una preocupación estratégica para muchos Estados.

En el contexto diplomático, se abordó cómo el avance de la IA ha provocado potenciales amenazas a la seguridad y los derechos fundamentales de la ciudadanía. Y, ante ello, la diplomacia tiene como reto establecer marcos éticos y regulaciones que guíen el desarrollo y uso de esta tecnología para garantizar el beneficio común. Finalmente, se identificó la potencialidad de la IA como una herramienta diplomática que puede mejorar sustantivamente los servicios consulares y las negociaciones internacionales.

En conclusión, la IA no sólo representa una revolución tecnológica, sino también un cambio significativo en la dinámica de las relaciones internacionales y la diplomacia. Su impacto se extiende a múltiples dimensiones de la sociedad y requiere una gestión cuidadosa y ética para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos.

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

## REFERENCIAS

- Abeliuk, A. & Gutierrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, 21, 14-21. <https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/issue/view/217>
- Bjola, C. (2020). *Diplomacy in the Age of Artificial Intelligence*. Real Instituto Elcano. <https://www.gov.br/mre/pt-br/biblioteca/estudos-tematicos/DiplomacyintheAgeofAI.pdf>
- Cáceres, E. (2023). La Inteligencia Artificial aplicada al derecho como una nueva rama de la teoría jurídica. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 57, 63-89.
- Copeland, J. (1996). *Inteligencia Artificial. Una introducción filosófica*. Alianza Editorial.
- European Council on Foreign Relations (2021). *Artificial Intelligence Diplomacy. Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL\\_STU\(2021\)662926\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU(2021)662926_EN.pdf)
- Fernández, J., Gómez, F. & Roig, R. (2022). The first steps for adapting an artificial intelligence emotion expression recognition software for emotional management in the educational context. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1939-1963. <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.13326>
- García, A. (2017). *Inteligencia Artificial. Fundamentos, práctica y aplicaciones*. RC Libros.
- García, L. (2013). *Ajedrez y ciencia, pasiones entremezcladas*. Editorial Planeta.
- Kissinger, H. (1994). *La diplomacia*. Fondo de Cultura Económica.
- Kshetri, N., Voas, J. & Bebenroth, R. (2023). Nations Play Their Chips. *Computer*, 56(4), 110-114.
- Martínez, A. (2019). La inteligencia artificial, el big data y la era digital: ¿una amenaza para los datos personales? *Revista La Propiedad Inmaterial*. [https://www.researchgate.net/publication/334021067\\_La\\_inteligencia\\_artificial\\_el\\_big\\_data\\_y\\_la\\_era\\_digital\\_una\\_amenaza\\_para\\_los\\_datos\\_personales](https://www.researchgate.net/publication/334021067_La_inteligencia_artificial_el_big_data_y_la_era_digital_una_amenaza_para_los_datos_personales)
- Mijwel, M. (2015). History of Artificial Intelligence. *Research Gate*, 3, 1-8. [https://www.researchgate.net/publication/322234922\\_History\\_of\\_Artificial\\_Intelligence/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/322234922_History_of_Artificial_Intelligence/citation/download)
- Romero, J. J., Dafonte, C., Gómez, A. & Penousal, F.J. (eds.) (2007). *Inteligencia Artificial Y Computación Avanzada*. Fundación Alfredo Brañas.

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia Artificial*. Alienta Editor.

Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. El Tiempo Casa Editorial.

Shivakumar, S. & Wessner, C. (2022). *Semiconductors and National Defense: What Are the Stakes?* CSIS Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/semiconductors-and-national-defense-what-are-stakes>

Torres, M. (2021). La UE & la gobernanza ética de la inteligencia artificial: Inteligencia artificial y diplomacia. *Cuadernos Salmantinos de Filosofía*, 48, 213-234. <https://revistas.upsa.es/index.php/cuadernosalmantinos/article/view/302/231>

Trachtenberg, M. (2006). The Problem of International Order and How to Think About It. *The Monist*, 89(2), 207–231. <https://www.jstor.org/stable/27903976>

Villena, J., Crespo, R. M. & García, J.J. (2012). Tema 1. Historia de la Inteligencia Artificial [Presentación en Universidad Carlos III de Madrid]

MÁS ALLÁ DE LA  
CIENCIA FICCIÓN:  
LA IRUPCIÓN DE  
LA INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL EN LA  
DIPLOMACIA

BEYOND SCIENCE  
FICTION: THE  
EMERGENCE OF  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN  
DIPLOMACY

Recibido: 29/9/2023

Aprobado: 25/10/2023





---

---

Ensayos por el 150 aniversario  
de Relaciones Diplomáticas  
Perú y Japón

---



**Roberto Seminario**

*Embajador del Perú en Japón. Diplomático de carrera (1982). Máster en Negocios Internacionales por la Nova Southeastern University y Bachiller en Ciencias Políticas por la New Mexico Highlands University. Se ha desempeñado como embajador del Perú en Indonesia (2012-2017), embajador del Perú ante la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental - ASEAN (2013-2017), representante permanente del Perú ante la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) (2020-2021) y representante permanente del Perú ante los organismos de la ONU en Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola - FIDA y Programa Mundial de Alimentos - PMA (2003-2007). Ha cumplido funciones en Bulgaria, Uruguay, Ecuador, Estados Unidos e Italia.*

## La hoja de ruta del sesquicentenario: relanzamiento de la asociación estratégica bilateral con Japón

### The sesquicentenary roadmap: relaunching the bilateral strategic partnership with Japan

**RESUMEN**

El artículo conmemora el 150 aniversario del establecimiento de relaciones diplomáticas entre el Perú y Japón, explorando su evolución histórica y las perspectivas para el futuro. Inicia contextualizando este hito en las transformaciones políticas y sociales en ambos países en la década de 1870. Destaca la cooperación cultural, como la misión arqueológica japonesa en el Perú y la investigación en las líneas de Nazca. Además, resalta la movilidad humana y la comunidad nikkei, así como las relaciones económico-comerciales y

**Palabras clave:** Perú, Japón, sesquicentenario, relaciones diplomáticas, asociación estratégica, cooperación cultural, comunidad nikkei, relaciones económicas, diálogo político, hoja de ruta, prospectiva.

el fortalecimiento del diálogo político. Concluye enfatizando la voluntad de ambas naciones para una colaboración más profunda y amplia en el futuro.

## ABSTRACT

The article commemorates the 150th anniversary of the establishment of diplomatic relations between Peru and Japan, exploring their historical evolution and prospects for the future. It begins by contextualizing this milestone in the political and social transformations in both countries in the 1870s. It highlights cultural cooperation, such as the Japanese archaeological mission in Peru and research on the Nazca Lines. Additionally, it emphasizes human mobility and the Nikkei community, as well as economic and trade relations and the strengthening of political dialogue. It concludes by underlining the willingness of both nations to pursue deeper and broader collaboration in the future.

**Key words:** Peru, Japan, Sesquicentennial, Diplomatic Relations, Strategic Partnership, Cultural Cooperation, Nikkei Community, Economic Relations, Political Dialogue, Roadmap, Prospective.

## 1. Introducción

El 21 de agosto de 1873 el Perú se convirtió en el primer país de América Latina en establecer relaciones diplomáticas formales con Japón al firmar el Tratado de Paz, Amistad, Comercio y Navegación. Este hito marcó el comienzo de una relación que ha proseguido durante 150 años y que ha evolucionado a lo largo de las décadas, adaptándose a los cambios en ambos países y en el mundo. En el presente artículo, se conmemora este aniversario histórico explorando la trayectoria de las relaciones entre el Perú y Japón, desde sus inicios hasta el presente, y considerando las perspectivas para el futuro.

## 2. Contexto histórico

Para comprender cabalmente la importancia del establecimiento de las relaciones diplomáticas entre el Perú y Japón en 1873 es esencial contextualizar este evento en el momento histórico que ambos países atravesaban.

En 1868, Japón experimentaba la Restauración Meiji, un proceso de transformación política y social que marcó el retorno del poder imperial y el fin del shogunato Tokugawa. Este periodo de cambio puso fin a más de 250 años de aislamiento internacional. De ser un país feudal, Japón se abrió súbitamente al mundo moderno.

Por su parte, en el Perú a principios de la década de 1870 se iniciaba el período conocido como el Civilismo, una etapa de reformas que sentó las bases para el desarrollo económico del país.

Ambas naciones estaban experimentando transformaciones significativas y, a la vez, buscaban una mayor participación en el escenario internacional.

En ese contexto histórico, un 21 de agosto de 1873, con la suscripción del Tratado de Paz, Amistad, Comercio y Navegación, el Perú se convirtió en el primer país de América Latina en establecer relaciones diplomáticas con Japón, comenzando así una larga y fructífera historia de amistad, cuyo 150 aniversario se celebra en 2023.

## 3. Cooperación cultural

En diplomacia las convergencias son el punto de partida para construir una vinculación sólida. En el caso del Perú y Japón ambos países comparten el hecho de ser cuna de antiguas civilizaciones. Gracias a ello ha existido siempre una permanente admiración mutua y sendas iniciativas de cooperación para el estudio del pasado, como una forma de enriquecer el presente y construir el futuro común.

Prueba de ello es la impresionante historia de la misión arqueológica japonesa que llegó al Perú por primera vez en 1958 y que, durante 65 años ininterrumpidos, ha efectuado múltiples descubrimientos en sitios arqueológicos como Kotosh (el Templo de las Manos Cruzadas), Cajamarca, Huacaloma, Layzón, Cerro Blanco, Kuntur Wasi, Sicán, Pacopampa, entre otros.

Destaca también la importancia de Nazca, tanto a nivel de la cooperación técnica como por su presencia invariable en el imaginario popular japonés. Desde 2004, diversos expertos de la Universidad de Yamagata, liderados por el profesor Masato Sakai, han realizado de manera continua importantes estudios de campo en las pampas de Nazca. En un lapso de dos décadas han descubierto cerca de 400 nuevos geoglifos, lo que ha permitido entender mejor el origen y la finalidad de estas figuras.

Estos esfuerzos constituyen una muestra emblemática de la amistad entre Perú y Japón. A través de ellos no sólo se ha contribuido de manera significativa a una mejor comprensión de la historia precolombina de Perú; también se han fortalecido los lazos entre ambos pueblos, a la que los arqueólogos japoneses contribuyeron en sus relaciones y trabajo en equipo con las decenas de comunidades locales en las que llevaron a cabo su investigación.

## 4. Movilidad humana y la comunidad nikkei

Otro eje de conexión ha sido el flujo migratorio entre los dos países, que ha proporcionado una relación directa con la unión entre dos naciones separadas por más de 15 mil kilómetros. Cabe recordar que el 3 de abril de 1899 se produjo la llegada al Perú del buque Sakura Maru, transportando 790 migrantes japoneses. Ello inició lo que hoy se ha convertido en una próspera comunidad de más de 120 000 nikkeis. Japón, por su parte, siempre ha acogido con calidez a decenas de miles de peruanos, ya que en la actualidad acoge a aproximadamente 50 000 connacionales; la colonia de habla hispana más numerosa de Japón. Entre otros aportes, destaca que la migración peruana abrió el camino para la promoción de nuestra gastronomía en Asia, existente actualmente en más de 30 restaurantes peruanos en Japón.

En 2024, se conmemorará el 35 aniversario de la migración peruana al Japón y el 125 aniversario de la migración japonesa al Perú, celebraciones que seguramente irán acompañadas de la expansión de mecanismos para la movilidad humana y el intercambio entre las personas, como el avance en las gestiones para la plena aplicación del acuerdo de exoneración de visas en pasaportes ordinarios de 1971, la facilitación de visas técnicas para trabajadores peruanos calificados y el establecimiento del programa de vacaciones y trabajo.

## 5. Relaciones económico-comerciales

La fortaleza de la vinculación entre Perú y Japón se ha visto reflejada también en el ámbito económico-comercial. Luego de la pandemia, el comercio bilateral viene recuperándose de manera sostenida.

Japón es el segundo socio comercial más importante del Perú en Asia luego de China. Durante 2022, casi el 10% del comercio con el continente asiático fue realizado con Japón (3,5% del comercio Perú-mundo). El comercio entre ambos países se basa principalmente en la exportación de minerales, siendo Japón el segundo destino del cobre peruano en el mundo<sup>1</sup>.

Según cifras oficiales, las exportaciones peruanas superaron los US\$ 3000 millones en 2022, registrándose un incremento del 53,3% en la venta de gas natural licuado. En cuanto a bienes agropecuarios y pesqueros, las exportaciones crecieron en 24,2%, con incrementos récord del 160% en productos como café, 78,5% en papa y 56% en pescado congelado<sup>2</sup>.

A fines de octubre de 2023 se concretará finalmente el arribo del primer lote de uva de mesa peruana a Japón, procedente de Piura, luego de obtenerse la autorización para su ingreso al mercado nipón en marzo de 2023. Dicho producto se sumará a las principales frutas peruanas importadas por Japón como plátanos, kiwi, almendras, piña y palta<sup>3</sup>.

Cabe destacar también que Japón es una de las fuentes más importantes de inversiones y cooperación hacia nuestro país. Además, Perú es uno de los principales destinos de turistas japoneses en América del Sur. Asimismo, habiendo alcanzado la categoría de socios estratégicos en 2016, ambos países se adhieren a una serie de principios y valores compartidos. Son socios en importantes esquemas regionales de cooperación como el Foro Económico Asia Pacífico (APEC), cuya presidencia ejercerá el Perú en 2024; la Alianza del Pacífico, donde Japón es país asociado; y ambas naciones forman parte del Acuerdo Integral y Progresivo para la Asociación Transpacífico (CPTPP).

En cuanto al marco normativo vigente para impulsar el intercambio comercial y las inversiones recíprocas, se cuenta con el Acuerdo de Asociación Económica, que en 2022 cumplió una década de existencia, y el Convenio para evitar la doble tributación, aplicable desde 2021.

No obstante, existe todavía un amplio margen para crecer y avanzar de manera conjunta hacia nuevos horizontes. Perú tiene mucho que ofrecer para la solución de los problemas que enfrenta Japón como seguridad alimentaria,

acceso a minerales críticos para el cambio de la matriz energética, entre otros.

## 6. Fortalecimiento del diálogo político

La visita oficial efectuada a Japón por la señora ministra de Relaciones Exteriores del Perú, embajadora Ana Cecilia Gervasi, del 30 de agosto al 2 de septiembre de 2023, ha marcado el regreso de un canciller peruano al país asiático después de 11 años.

Esta visita ha permitido reanudar el diálogo político de alto nivel entre el Perú y Japón en suelo japonés. Asimismo, configura el punto de partida de la iniciativa Boluarte-Kishida para la elaboración de la hoja de ruta acordada por los mandatarios de ambos países durante la videoconferencia que sostuvieron el 21 de agosto, día central en las celebraciones por el sesquicentenario.

Esta hoja de ruta será presentada en la cumbre APEC Perú 2024 y abarcará proyectos específicos en los ámbitos político-diplomático, económico-productivo y social. Permitirá dotar de contenido concreto a la Asociación Estratégica bilateral, vigente desde 2016, y consolidará al Perú como el eje de ingreso de una renovada presencia de Japón en América Latina.

En Tokio, la canciller Gervasi sostuvo importantes reuniones de trabajo con el ministro de Economía, Comercio e Industria de Japón, Yasutoshi Nishimura; con la Federación Empresarial de Japón, conocida como Keidanren (gremio integrado por más de 1500 empresas japonesas); y con altos ejecutivos de grandes corporaciones como Mitsui, Mitsubishi, Sojitz, Sumitomo, Nippon Koei y Marubeni, entre otras.

El principal mensaje transmitido al empresariado local, así como a las autoridades niponas, fue que el Perú es un socio confiable y estratégico con el que Japón puede fortalecer sus cadenas de valor en alimentos, minerales y energía. Asimismo, a pesar del contexto mundial y regional, se resaltó que el Perú cuenta con estabilidad política y económica.

Se realizó además una presentación sobre la actual situación económica del Perú ante altos funcionarios de más de 80 empresas japonesas en el marco del Seminario sobre Economía y Oportunidades de Negocios, donde se invitó a los representantes de estas empresas a participar en una rueda



de negocios en nuestro país como parte de APEC Perú 2024.

Estas acciones contribuirán al incremento de la inversión japonesa en el Perú, especialmente en el sector minero, y fomentarán su diversificación hacia áreas como la agroindustria e infraestructura, con la participación de empresas peruanas.

Cabe destacar las dos reuniones sostenidas con el canciller nipón Yoshimasa Hayashi, en las cuales se abordaron diversos temas de la agenda bilateral, así como asuntos regionales y multilaterales, incluyendo la suscripción de acuerdos en cooperación antártica y formación diplomática. Es importante el apoyo expresado por Japón a las presidencias peruanas en la Alianza del Pacífico y en APEC 2024, así como al proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

## 7. Hoja de ruta hacia el futuro

Durante la reunión virtual sostenida el 21 de agosto de 2023, con ocasión del 150 aniversario del establecimiento de relaciones diplomáticas, la presidenta de la República del Perú, Dina Boluarte, y el primer ministro de Japón, Fumio Kishida, acordaron trabajar de manera conjunta en la elaboración de una hoja de ruta para darle mayor contenido específico a la asociación estratégica bilateral.

Este esfuerzo partirá del trabajo conjunto a nivel de las cancillerías y embajadas de ambos países con el objetivo de iniciar una nueva etapa de la relación bilateral, en línea con el nivel de socios estratégicos que ambos países han asignado desde 2016.

El Perú desea impulsar una vinculación más dinámica y una agenda renovada con visión de futuro articulada en torno a cuatro ejes prioritarios: i) ampliar el diálogo político, ii) incrementar el comercio y las inversiones; iii) en el ámbito social promover los intercambios pueblo a pueblo; y, iv) ampliar la cooperación en áreas estratégicas como educación, seguridad y defensa, ciencia, tecnología e innovación, entre otros.

Al consolidar al Perú como el eje de ingreso de una renovada presencia de Japón en nuestra región se busca ofrecer a nuestro socio histórico mayor seguridad en las cadenas de suministro de sus industrias (minerales, metales, energía y alimentos) y nuevas oportunidades de negocio para empresas japonesas a través de su participación en nuevos proyectos de infraestructura (transporte, salud, educación y telecomunicaciones).

## 8. Conclusión

Las condiciones para un salto cualitativo en los vínculos bilaterales están establecidas y la voluntad de promover una relación más eficaz, con mayor profundidad y amplitud es evidente en todos los niveles de los gobiernos de Perú y Japón.

Resta ahora iniciar un trabajo prospectivo orientado a la identificación de nuevos ámbitos de colaboración y de asociatividad en favor de la prosperidad de ambos países.

### REFERENCIA

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2023). *Reporte de comercio bilateral. Anual 2022*. Dirección General de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior.

### NOTAS

1. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. Reporte de comercio bilateral. Anual 2022.
2. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. Reporte de comercio bilateral. Anual 2022.
3. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. Reporte de comercio bilateral. Anual 2022.

**Kazuyuki Katayama**

*Embajador del Japón en Perú. Ph.D. en Relaciones Internacionales por la Universidad de Malaya (2011), M.A. en Investigación de Estudios Regionales en Asia Oriental por la Universidad de Harvard (1987) y B.A. en Derecho por la Universidad de Kioto (1983). Miembro de la Asociación de Relaciones Internacionales de Japón. Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Japón en Perú (octubre 2020 – setiembre 2023). Ha sido ministro en las embajadas de Japón en Bélgica, China y Malasia, y consejero en la embajada de Japón en Estados Unidos. Asimismo, ha sido cónsul general de Japón en Detroit, Estados Unidos, y en Shanghái, China. Ha sido director general del Instituto de Capacitación del Servicio Diplomático del Japón.*

## Japón y Perú en 150 años de amistad y socios estratégicos unidos a través del Océano Pacífico

### Japan and Peru in 150 years of friendship and strategic partnership united across the Pacific Ocean

**RESUMEN**

Este año se celebran los 150 años de relaciones diplomáticas entre Japón y Perú, una conexión histórica que representa una amistad duradera y fructífera. Perú juega un papel crucial al ser el primer país latinoamericano en establecer relaciones con Japón, marcando el inicio de una colaboración significativa. A través de eventos conmemorativos, se destacan hitos como la primera inversión japonesa en el extranjero, fortaleciendo la cooperación económica. La

**Palabras clave:** Japón-Perú, 150 años de amistad, socios estratégicos unidos a través del Océano Pacífico, Katayama Kazuyuki, diplomático japonés.

migración japonesa ha enriquecido la trama cultural peruana, evidenciando la diversidad que caracteriza la relación. La elección del primer presidente nikkei del Perú subraya la integración exitosa de la comunidad japonesa en la vida política del país. Se reconoce la importancia estratégica de Perú en la región y su papel como socio clave para Japón en diversas áreas. La percepción japonesa sobre América Latina se ha enriquecido, facilitando un mayor entendimiento cultural y oportunidades comerciales. Frente a los desafíos futuros, se renueva el compromiso de construir sobre la base de estos 150 años de amistad sólida. Se anticipa un futuro colaborativo y próspero entre Japón y Perú, basado en esta rica historia compartida.

## ABSTRACT

This year marks 150 years of diplomatic relations between Japan and Peru, a historic connection that represents an enduring and fruitful friendship. Peru plays a crucial role as the first Latin American country to establish relations with Japan, marking the beginning of a significant collaboration. Through commemorative events, milestones such as the first Japanese investment abroad are highlighted, strengthening economic cooperation. Japanese migration has enriched the Peruvian cultural fabric, evidencing the diversity that characterizes the relationship. The election of Peru's first Nikkei President underscores the successful integration of the Japanese community in the country's political life. Peru's strategic importance in the region and its role as a key partner for Japan in various areas is recognized. The Japanese perception of Latin America has been enriched, facilitating greater cultural understanding and business opportunities. Facing the challenges ahead, there is a renewed commitment to build on these 150 years of strong friendship. A collaborative and prosperous future is anticipated between Japan and Peru, based on this rich shared history.

**Key words:** Japan-Peru, 150 years of friendship, strategic partners united across the Pacific Ocean, Katayama Kazuyuki, Japanese diplomat.

## 1. Primer país latinoamericano con el que se estableció relaciones diplomáticas

El establecimiento de relaciones diplomáticas entre Japón y Perú se dio a raíz del incidente María Luz ocurrido en 1872. El barco María Luz, que zarpó desde Macao al Perú con aproximadamente 230 trabajadores chinos (culíes) a bordo, se detuvo en el puerto de Yokohama debido al mal clima. En ese momento, uno de los culíes no soportó el maltrato que recibían en el barco y pidió auxilio. Luego de una investigación el gobierno japonés decidió que retornaran a China (bajo el imperio Qīng), medida a la que el gobierno peruano respondió negativamente.

En 1873, a un año del incidente —y con el fin de exigir una disculpa y una indemnización— el presidente de Perú Manuel Pardo envió al Japón al capitán de navío Aurelio García y García, ministro extraordinario y plenipotenciario. Como resultado de las negociaciones entre los representantes de ambos gobiernos, el 21 de agosto del mismo año el ministro de Asuntos Exteriores, Taneomi Soejima y el ministro García firmaron el Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación en la ciudad de Tokio. Así, de manera oficial se logró el establecimiento de relaciones diplomáticas entre Japón y Perú. Para Japón, Perú fue el primer país en América Latina, y para Perú, Japón fue el primer país asiático con el que estableció relaciones diplomáticas.

Este año se cumplen exactamente 150 años desde aquel hito. Cabe recordar que con respecto al incidente María Luz se solicitó arbitraje al zar de Rusia Alejandro II quien, en 1875, dio su fallo a favor de las medidas tomadas por el gobierno del Japón, razón por la cual las exigencias del Perú no procedieron.

## 2. Eventos conmemorativos por el 150 aniversario

En febrero de este año se iniciaron las actividades conmemorativas por el 150 aniversario del nacimiento de la relación diplomática entre Perú y Japón. En un gran evento en el vestíbulo de la Cancillería peruana se presentó el logotipo conmemorativo y una exposición de paneles relativos a la historia

de la relación bilateral, y se exhibió la versión original del tratado suscrito entre Soejima y García hace 150 años.

A lo largo del año se han realizado y seguirán realizando diversas actividades como la elaboración de folletos sobre la historia de las relaciones diplomáticas entre ambos países, la emisión de sellos postales y monedas conmemorativas; la visita recíproca de la Marina de Guerra del Perú y la Escuadra de Entrenamiento de la Fuerza Marítima de Autodefensa del Japón; eventos a gran escala, como conciertos de música de ambos países organizados por la Embajada de Japón y el plan de recuperación del jardín japonés ubicado en el Parque de la Exposición de Lima, donado en el centenario; ceremonias de condecoración de la “Orden del Sol Naciente” y premiación por parte del Canciller y el Embajador; apertura de la oficina de Fundación Japón en Lima, que difunde la cultura y el idioma japoneses; visitas mutuas de altas personalidades; intercambio cultural, académico, económico, político y personal tanto en el sector público como en el privado, como la reunión del Consejo Empresarial Japón-Perú en Tokio y los intercambios entre ciudades hermanas, entre otros. Respecto a las visitas de altas personalidades, a principios de mayo se efectuó la visita oficial al Perú del ministro de Asuntos Exteriores de Japón Hayashi Yoshimasa, la cual fue la primera visita oficial desde el extranjero, a nivel de jefe de estado o canciller, para el gobierno de la presidenta de Perú Dina Boluarte iniciado en diciembre del año pasado). La visita oficial obtuvo muchos resultados tangibles y fue uno de los acontecimientos significativos que engalanó el 150 aniversario. Cabe recordar el 21 de agosto, día memorable de la firma del tratado, donde se llevó a cabo la cumbre audiovisual bilateral entre la presidenta Boluarte y el primer ministro Kishida, además de la visita de la canciller Ana Gervasi a Japón a finales de agosto, celebrando la reunión entre ambos cancilleres a bordo del BAP Unión. En noviembre se llevó a cabo la visita de amistad de Su Alteza Imperial la Princesa Kako.

Asimismo, la señora Carmen Pardo, bisnieta del expresidente Manuel Pardo, me mostró, durante mi visita a su familia, la cómoda con cajones nacarados con diseños de aves y flores obsequiado por el emperador Meiji; igualmente, el excanciller Diego García Sayán, bisnieto del representante plenipotenciario García, conserva en su casa un gran jarrón con tapa en forma de un león de Fu, regalo del Emperador Meiji. Ante ello, sentí una gran alegría por el hecho de que la historia de las relaciones entre ambos países, al igual que sus intercambios amistosos, van heredándose de generación en generación.

### 3. La primera inversión del Japón en el extranjero en la era moderna

Al hablar sobre la inversión japonesa a nivel mundial desde la era Meiji no debemos olvidar el proyecto minero de plata en Carahuacra, Perú, por la Compañía Minera Perú Sociedad Limitada, iniciativa liderada por Korekiyo Takahashi (1854-1936). Dicha inversión fue el primer gran proyecto de inversión del Japón en el mundo en la era moderna.

En una ocasión Takahashi, tras hacer algunas visitas a Europa, dijo a un conocido: “Es muy inusual que los japoneses realicen viajes de negocios al extranjero, y las veces que viajan, mayormente visitan países desarrollados de Europa o a Estados Unidos y no son tratados con seriedad. Por ello, Japón debe pensar seriamente en el mercado latinoamericano”. Fue así de que Takahashi, quien era jefe de la Oficina de Patentes, renunció a su trabajo y formó parte del proyecto minero de plata en Perú.

Takahashi llegó al Perú en 1890. Sin embargo, debido a que los informes elaborados por los expertos que realizaron la investigación previa del proyecto minero contenían muchos errores, el proyecto fracasó al poco tiempo. Takahashi contrajo una enorme deuda y tuvo que vender su casa jardín de Tokio para vivir en una pequeña casa rentada.

Con todo, este proyecto fue el pionero de la inversión extranjera por una empresa japonesa en la era moderna y, además, fue el precursor de la inmigración japonesa al Perú que se inició en 1899.

A propósito, Óscar Heeren —empresario alemán que llegó al Japón en 1869 y fue el primer cónsul honorario del Perú en Japón, y que después se fue a vivir al Perú—, y quien cofinanció el proyecto de la parte peruana, tiene un sobrino llamado Adolfo Heeren, quien es descendiente del presidente Pardo, y actualmente es director ejecutivo de Anglo American en Perú, empresa minera que está a cargo de la puesta en operación de la mina de cobre Quellaveco, iniciada en 2022 y donde el 40% de la inversión total fue realizada por Mitsubishi Corporation (de Japón). Son extrañas coincidencias de la historia.

## 4. La inmigración japonesa al Perú

Teikichi Tanaka, representante de Casa Comercial Morioka (empresa encargada de la inmigración japonesa al Perú) aprovechando su amistad con el empresario peruano Augusto B. Leguía (futuro presidente del Perú) cuando eran estudiantes de intercambio en Estados Unidos, gestionó ante la parte peruana un acuerdo entre ambos países producto del cual se promulgó un decreto supremo y en 1899 se iniciaron las migraciones japonesas por contrato y como una organización.

Los primeros trabajadores contratados fueron 790 personas que viajaron a bordo del barco Sakuramaru de Nippon Yusen Kaisha, que partió desde Yokohama, cruzó el Océano Pacífico y llegó al puerto del Callao, ubicado fuera de Lima. El 3 de abril fue su llegada, donde más adelante se establecería como el Día de la Amistad Peruano Japonesa y cada año el Congreso peruano y la Asociación Peruano Japonesa organizan eventos donde se rememora a los inmigrantes pioneros y se rinde homenaje a las personas y organizaciones nikkei (descendientes japoneses).

Hasta 1923, año en que culmina la migración con contrato, —y durante casi 25 años— llegaron en 82 barcos 102 grupos más de inmigrantes, lo que suma un total de más de 18 000 inmigrantes que arribaron al país (el 90% de los cuales fueron hombres). El número total de inmigrantes japoneses al Perú antes de la Segunda Guerra Mundial, incluyendo a los inmigrantes con contratos e inmigrantes libres, fue de aproximadamente 33 000.

La comunidad japonesa atravesó momentos muy difíciles desde el fenómeno dekasegi (salir de tu país para trabajar en el extranjero), que con el lema “Volveremos a casa siendo más grandes”, sufrieron protestas antijaponesas antes de la Segunda Guerra Mundial, la confiscación de sus bienes y deportación a campos de internamiento en Estados Unidos durante la guerra. Finalizada la guerra, decidieron pasar el resto de sus vidas con la sociedad peruana (es decir, pasar de ser “japoneses” a ser “nikkei”) y, gracias a sus constantes esfuerzos, ganaron su lugar y confianza que perduran de manera firme hasta hoy. Luego de la guerra, el Perú no recibió a inmigrantes japoneses con contrato; en esa época se señalaba que el número de nikkei peruanos, muchos de tercera o cuarta generación, aumentó a 200 000 personas.

Como comunidad nikkei en el extranjero, el Perú es el tercer país con el mayor número de nikkei, siendo el primero Brasil y el segundo Estados Unidos. Por otro lado, hay 50 mil peruanos, la mayoría nikkei, viviendo en Japón, con el rol de ser el puente que une a ambos países.



## 5. El primer presidente nikkei

Alberto Fujimori nació en 1938 en Perú; descendiente japonés de segunda generación cuyos padres fueron nativos de la prefectura de Kumamoto. Cuando se presentó como candidato a la presidencia en 1990 —siendo el primer nikkei en ser candidato— muchos nikkei tenían sentimientos encontrados. Por un lado, era un gran orgullo que un nikkei alcanzara a ser jefe de Estado de un país. Por otro lado, a raíz de la memoria traumática por las protestas antijaponesas antes de la guerra, algunas personas estaban preocupadas por el hecho de que un nikkei sobresaliera en la sociedad peruana y fuera objeto de críticas. Coexistieron estos dos sentimientos.

Según testimonios de las personas que vivieron en aquella época, la Asociación Peruano Japonesa, como institución, decidió mantenerse en una posición neutral ante los candidatos presidenciales. Sin embargo, cuando el partido político de Fujimori llegó a la segunda vuelta, un grupo de asesores le sugirió de manera extraoficial, retirarse de las elecciones, pero Fujimori no accedió a dicha petición, afirmando lo siguiente: “Yo no represento a los nikkei, sino a los peruanos”.

Fujimori, quien al inicio de las elecciones no era considerado como un serio contendor, derrotó en segunda vuelta al candidato favorito Mario Vargas Llosa (futuro ganador del Premio Nobel de Literatura); ganando las elecciones presidenciales. Con su slogan “Honradez, Tecnología y Trabajo” —valores que representan a un nikkei— su triunfo fue resultado del apoyo obtenido por grupos que se encontraban en la pobreza y por aquellos que estaban decepcionados del gobierno.

Los resultados que dejó el gobierno de Fujimori, un poco más de 10 años que estuvo en el poder, generan opiniones divididas. Por un lado, se destaca la lucha contra el terrorismo subversivo y la recuperación de una crisis económica profunda. Por otro lado, se le critica fuertemente por la forma autoritaria de haber disuelto el Congreso de la República y la suspensión de la Constitución Política del Perú (a través de un *autogolpe*), por su tercer mandato, además de los problemas de derechos humanos y corrupción, y por pedir asilo al Japón.

Como se recuerda, el año 2000, a su regreso de la cumbre del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC) en Brunéi, viajó al Japón y desde allí envió su renuncia a la presidencia del Perú. Sin embargo, el Congreso la rechazó y declaró la vacancia de Fujimori. Luego, en 2005 viajó desde Japón con destino a Chile, donde fue detenido y extraditado en 2007 al Perú donde se llevó a cabo el juicio por violaciones de derechos humanos y en 2010 la

Corte Suprema del Perú lo sentenció a 25 años de prisión. Actualmente permanece en prisión y donde escribió su autobiografía; la primera edición ya fue publicada. Por otro lado, en las elecciones presidenciales de 2021, Keiko Fujimori, su hija mayor, llegó por tercera vez a la segunda vuelta, siendo nuevamente derrotada por un pequeño margen.

## 6. La importancia estratégica del Perú

En mis casi 40 años trabajando para el Ministerio de Asuntos Exteriores me siento un poco avergonzado al decir que, hasta esta designación, nunca había pisado suelo sudamericano. Ahora que llevo casi 3 años viviendo en Perú, tengo la suerte de comprender la importancia estratégica que tiene este país para Japón y poder contemplar más ampliamente el panorama de las relaciones internacionales. Les explico las razones a continuación:

- 1) Ambos países son socios económicos importantes. Japón es el tercer destino de las exportaciones peruanas y cuarto socio comercial. Además, Perú es uno de los principales proveedores de recursos minerales como el cobre y zinc, recursos agrícolas y marinos. Ambos países han suscrito acuerdos bilaterales y multilaterales de cooperación económica, como el Acuerdo de Asociación Económica (EPA) y el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP). Asimismo, se tiene mucha expectativa en la ciencia y tecnología japonesa y Perú es el mayor receptor (monto acumulado) de la Asistencia Oficial para el Desarrollo de Japón destinada a América Latina.
- 2) Ambos países son socios que comparten valores como la libertad, la democracia, los derechos humanos y el imperio de la ley. En esa línea, el Perú y Japón condenan fuertemente la invasión rusa a Ucrania.
- 3) Perú posee una gran simpatía por Japón. Los descendientes y las empresas japonesas han logrado construir una base sólida de confianza y simpatía hacia Japón, contribuyendo de manera significativa al fortalecimiento de las relaciones de ambos países. Además, aproximadamente 50 000 peruanos que residen en Japón cumplen el papel de ser el puente que une a ambos países.
- 4) Ambas naciones son socios unidos por el Océano Pacífico que promueven el Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC) y la Estrategia del Indo-Pacífico libre y abierto (FOIP). (El único país de Sudamérica cuya capital se ubica frente al Océano Pacífico es el Perú).

- 5) Perú es un país rico en historia, cultura y naturaleza; y se están profundizando los intercambios y cooperación en ámbitos como la arqueología en los Andes, la gestión de riesgos de desastres, la protección del medio ambiente, cultura, turismo, gastronomía, entre otros campos.
- 6) El idioma oficial de Perú es el español; hablado en más de 20 países y por más de 500 millones de personas, siendo uno de los idiomas más hablados a nivel mundial, detrás del inglés.
- 7) Perú es un país joven con entusiasmo y futuro. La edad promedio de los peruanos es de 29 años (en Japón es 48 años) y se estima que la población seguirá aumentando por un periodo de 50 años.
- 8) América Latina, donde se ubica Perú, es una región importante que abrió un horizonte a la diplomacia de Japón desde la era moderna. El primer país no asiático con quien Japón firmó un tratado en términos de igualdad fue México (1888). Dicha región fue un importante destino de los emigrantes japoneses en la era Meiji. En la guerra chino-japonesa y ruso-japonesa Japón recibió buques de guerra de Chile y Argentina, contribuyendo a la victoria. Si bien el primer país con quien Japón suscribió el Acuerdo de Asociación Económica (AAE) fue Singapur, se puede decir que, en efecto, el primer país con quien se suscribió el AAE fue México, que entró en vigor en 2005. Asimismo, en América Latina existen 33 países (17% del total de Estados miembros de las Naciones Unidas) y posee un Producto Interno Bruto (PIB) casi el doble que el de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).

## 7. La percepción de los japoneses sobre América Latina y los retos futuros

En 1939 el profesor de la Universidad Imperial de Tokio, Kotaro Tanaka —que en la posguerra, fue Ministro de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología; y Presidente de la Corte Suprema y juez de la Corte Internacional de Justicia—, por orden del Ministerio de Asuntos Exteriores realizó una gira durante casi medio año en países latinoamericanos. En base a ello, publicó el libro *Introducción general a la historia de América Latina* (Editorial Iwanami). En esta obra destaca la importancia de América Latina y, a la vez, lamenta la baja percepción que tienen los japoneses sobre dicha región.

Habiendo transcurrido más de 80 años desde aquella época es lamentable que no haya un cambio significativo en la percepción de los japoneses sobre América Latina. Es cierto que, por una parte, debido a la situación política y la brecha social que se observa actualmente en Perú, no se puede negar que existen factores intrínsecos que impiden desarrollar todo su potencial.

Sin embargo, si Japón se proyecta al futuro es necesario buscar seriamente una relación adecuada con América Latina, incluyendo el Perú, con mayor iniciativa y de manera propositiva y proactiva. Japón y Perú son “vecinos” y socios estratégicos unidos por el Océano Pacífico.

En 2024, Perú asumirá por tercera vez la presidencia del APEC. Al mismo tiempo, se celebrará el 125 aniversario de la inmigración japonesa al Perú. Y en 2025, se llevará a cabo la Expo 2025 Osaka Kansai, donde Perú ha confirmado oficialmente su participación.

Es decir, durante algunos años se presentarán grandes oportunidades para llevar las relaciones de socios estratégicos de ambos países al siguiente nivel. Por el momento, deseo de todo corazón que este año del 150 aniversario del establecimiento de relaciones diplomáticas sea una oportunidad para que el interés de los japoneses hacia el Perú crezca aún más.

### Figura 1

*Presentación del logo conmemorativo por el 150 aniversario del establecimiento de relaciones diplomáticas entre Perú y Japón*



2 de febrero de 2023, Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú

**Figura 2**

*Reunión entre la ministra de Relaciones Exteriores del Perú, embajadora Ana Cecilia Gervasi, y el ministro de Asuntos Exteriores del Japón, Yoshimasa Hayashi*



3 de mayo de 2023, Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú

**Figura 3**

*Conferencia Perú and Japan Strategic Partnership – 150 Years of Diplomatic Relations, en la Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar*



De derecha a izquierda: embajador Katayama Kazuyuki, embajador Gonzalo Gutiérrez Reinel, Dr. Carlos Aquino Rodríguez.

## REFERENCIAS

- Aoki Morihisa, N. (1997). *Una carta desde el Perú*. Gakuseisha.
- Aoki Morihisa, N. (1998). *Aun así, yo amo al Perú*. Yomiuri Shinbunsha.
- Comité de compilación de información sobre los cien años de historia del Ministerio de Asuntos Exteriores. (1969). *Cien años del Ministerio de Asuntos Exteriores*. (Volumen I y II).
- Fujimori, A. (2002). *Alberto Fujimori lucha contra el terrorismo*. Chuokoron Shinsha.
- Fujimori, A. (2003). *En Camino a la Presidencia, memorias de Alberto Fujimori*. Chuokoron Shinsha.
- Giampietri, L. (2009). *Asalto a la Residencia del Embajador de Japón, la toma por 126 días y los últimos 41 segundos*. East Press.
- Hosoya, H. (2012). *66 capítulos para conocer el Perú*. Akashi Shoten.
- Ito, T. (1974). *Japoneses residentes en Perú: 75 años de camino (1899 – 1974)*. Peru Shimposha.
- Korekiyo, T. (1976). *Autobiografía de Takahashi Korekiyo*. (Volumen I y II). ChuoKoronsha.
- Masuda, Y. & Yanagida, T. (1999). *Perú, país del Océano Pacífico y andino, la historia moderna y sociedad nikkei*. Chuokoron Shinsha.
- Matsuo, T. & Sueyoshi, A. (2015). *Peruanos que cruzan fronteras: trabajadores extranjeros, jóvenes que crecieron en Japón y niños que retornaron a su país*. Shimotsuke Shinbunsha.
- Onuki, Y. (2013). *Enciclopedia de América Latina*, nueva edición. Heibonsha.
- Onuki, Y. & Keunokai (Asociación Kuntur Wasi). (2018). *Explorando la Antigua Andina, investigadores japoneses a la vanguardia*. Chuokoron Shinsha.
- Ota, H. (2009). *Álbum de los 110 años de la inmigración japonesa al Perú*. Gendai Shiryo Shuppan.
- Morimoto, A. (1992). *Los inmigrantes japoneses en el Perú*. Nippon Hyoroshia.
- Murakami, Y. (2004). *Perú en la era de Fujimori*. Heibonsha.
- Oshio, N. (1984). *La ruta hacia el Cielo, Yoshitaro Amano y su época*. Chikuma Shobo.

Saito, K. (1998). *127 días de cautiverio, toma de la Residencia del Embajador de Japón en Perú*. Bungeishunjusha.

Terusuke, T. (2020). *Memorias Diplomáticas: La diplomacia de Takeshita, Toma de la Residencia del Embajador de Japón en Perú, Conflicto de la Península Coreana*. Yoshida Shoten.

Tsushinsha, K. (1997). *Equipo especial para noticias en Perú "Toma de la Residencia del Embajador de Japón en Perú"*.

**Carlos Esteban Posada**

*Abogado por la Universidad de Lima, con estudios de Política, Legislación Internacional y Gobernabilidad Global en el International Institute of Business Management, en Berlín, Alemania, y con estudios de postgrado en Gerencia de Comercio Exterior en la Universidad ESAN. Director institucional de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) y director ejecutivo del Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior (IDEXCAM) de la CCL. Viceministro de comercio exterior del Perú (2010-2013). En el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo fue director nacional de Relaciones Asia – Oceanía (2009-2010) y jefe negociador de los TLC Perú - Japón, Perú - Corea del Sur y Perú - Chile. Superintendente nacional de aduanas del Perú (2008-2009).*

## Reflexiones sobre las negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre Perú y Japón: el camino hacia una relación bilateral fortalecida

### Reflections on the Peru-Japan Free Trade Agreement negotiations: the road to a strengthened bilateral relationship

#### RESUMEN

Como exviceministro de Comercio Exterior del Perú tuve el privilegio de participar en una de las negociaciones comerciales más importantes de nuestra historia reciente: el Acuerdo de Asociación Económica entre el Perú y Japón, más conocido

**Palabras clave:** Acuerdo de Asociación Económica Perú – Japón, TLC Perú – Japón, relaciones económicas Asia – América Latina.



como TLC Perú-Japón. Este acuerdo, que entró en vigor en 2012, ha tenido un impacto significativo en nuestras economías y ha fortalecido nuestras relaciones bilaterales.

## ABSTRACT

As a former Deputy Minister of Foreign Trade of Peru, I participated in one of the most important trade negotiations in our recent history: the Economic Partnership Agreement between Peru and Japan, better known as the Peru-Japan FTA. This agreement entered into force in 2012 and is having a significant impact on our economies, strengthening our bilateral relations.

**Key words:** Economic Partnership Agreement Peru – Japan, FTA Peru – Japan, economic relations Asia – Latin America.

Las negociaciones para el TLC Perú-Japón comenzaron en 2009. En ese momento, el Perú buscaba diversificar sus mercados de exportación y atraer inversiones extranjeras, mientras que Japón tenía interés en garantizar el acceso a las materias primas peruanas. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR), con la colaboración con la Cancillería peruana, otras instituciones gubernamentales y el sector privado trabajó incansablemente para garantizar que el acuerdo beneficiara a ambas partes.

Desde el principio, nuestra estrategia fue clara: negociar un acuerdo integral que abarcara no sólo el comercio de bienes, sino también servicios, inversiones, compras públicas, cooperación, entre otros aspectos. Sabíamos que lograr esto no sería fácil, dado el nivel de desarrollo económico de Japón y las diferencias en nuestras estructuras productivas. Sin embargo, confiábamos en nuestras capacidades de negociación y en los beneficios que un acuerdo de este tipo podría aportar a nuestros países.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú y Japón, fue sin duda alguna, un hito en la historia de las relaciones comerciales de ambos países. Durante años se llevaron a cabo intensas negociaciones para lograr un acuerdo que beneficiara a ambas naciones, en aras de fortalecer la relación bilateral y fomentar el comercio entre Perú y Japón. En estas breves líneas, como exViceministro de Comercio Exterior del Perú, quiero compartir las principales experiencias negociadoras y cómo se logró fortalecer la relación entre ambos países a través de un trabajo conjunto realizado entre

el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú, la Cancillería y el sector privado peruano.

Desde el inicio de las negociaciones, se estableció como objetivo principal la creación de un marco jurídico que permitiera el libre flujo de bienes y servicios entre Perú y Japón, eliminando barreras arancelarias y no arancelarias que obstaculizaban el comercio. Para ello, se formó un equipo de trabajo conformado por expertos en comercio exterior, economía y derecho, con amplio conocimiento de las particularidades de ambos países y sus respectivas industrias.

Durante el proceso de negociación se llevaron a cabo múltiples rondas en las que se discutieron temas cruciales como el acceso a los mercados, las normas de origen, los procedimientos aduaneros, los derechos de propiedad intelectual, entre otros. Estas rondas de negociación fueron arduas y desafiantes, ya que tanto Perú como Japón buscaban proteger sus intereses nacionales y asegurar condiciones equitativas para sus respectivas industrias.

Sin embargo, a pesar de los desafíos, el diálogo constructivo y la voluntad política fueron elementos clave para alcanzar acuerdos beneficiosos para ambas partes. Durante las negociaciones se lograron establecer cuotas y reducciones arancelarias para diversos productos peruanos de exportación como el café, los espárragos, los mangos, los textiles y confecciones, entre otros. Asimismo, se acordaron medidas para facilitar el acceso a mercados y agilizar los trámites aduaneros, lo cual ha permitido incrementar el intercambio comercial entre ambos países.

Es importante destacar que el trabajo conjunto entre el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú, la Cancillería y el sector privado peruano fue fundamental para lograr los resultados exitosos en las negociaciones del TLC con Japón. Se realizaron diferentes reuniones y consultas con representantes de diversos sectores productivos del país, con el fin de identificar sus necesidades y prioridades en materia de comercio exterior.

En efecto, uno de los aspectos más desafiantes de la negociación fue el acceso a los mercados agrícolas. Japón es conocido por su proteccionismo en este sector, pero pudimos lograr concesiones significativas, incluyendo la eliminación de aranceles para la mayoría de nuestras exportaciones agrícolas.

Es por ello de que, desde la entrada en vigor del TLC, las exportaciones peruanas a Japón han crecido sustancialmente. Productos como el café, los espárragos, la quinua y los cítricos han encontrado un nuevo mercado

en Japón. Asimismo, la inversión japonesa en el Perú ha aumentado, particularmente en los sectores de minería, manufactura y servicios.

Otra de las experiencias significativas en el proceso negociador fue la construcción de una alianza sólida con el sector privado. Este trabajo conjunto nos permitió tener una visión más precisa de las necesidades y prioridades de nuestros empresarios, y abogar por ellas durante las negociaciones. A su vez, el sector privado se convirtió en un aliado crucial para comunicar los beneficios del TLC a la sociedad peruana y para garantizar su efectiva implementación una vez que fue firmado.

Otra lección importante fue la necesidad de mantener una comunicación abierta y transparente con la sociedad civil. El TLC con Japón no sólo afecta a los grandes empresarios, sino también a pequeños productores, trabajadores y consumidores. Por lo tanto, nos esforzamos por mantener a todos estos grupos informados sobre el progreso de las negociaciones y sobre cómo los diversos aspectos del acuerdo podrían impactarles.

Como es evidente, el TLC con Japón ha fortalecido nuestra relación bilateral de maneras que van más allá del comercio. Japón es uno de los principales inversionistas en el Perú, y el TLC ha fortalecido esta relación al brindar un marco legal y normativo más sólido para las inversiones japonesas. Además, ha fomentado el intercambio cultural y turístico entre nuestros países, lo que ha contribuido a un mejor entendimiento mutuo y a la construcción de lazos más fuertes entre nuestros pueblos.

Por todo ello, puedo afirmar con seguridad que además del impacto económico, el TLC Perú-Japón ha permitido fortalecer la relación entre ambos países promoviendo intercambios culturales, turísticos y educativos que han contribuido a un mayor entendimiento mutuo y a la consolidación de la amistad entre Perú y Japón. Asimismo, se han generado alianzas estratégicas entre empresas peruanas y japonesas, lo cual ha impulsado la transferencia de tecnología y conocimiento, promoviendo así el desarrollo sostenible de ambas naciones, y permitiendo un futuro próspero en beneficio de los ciudadanos de ambas naciones.

Este breve artículo sólo resume que la política comercial de apertura es el camino correcto para la integración con el mundo y particularmente con los socios comerciales con los cuales el Perú tiene mayor potencial de crecimiento y complementariedad como lo es Japón, país referente en el continente asiático.

**Carlos Aquino**

*Director del Centro de Estudios Asiáticos (CEAS) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Especialista en economía y política asiática, con maestría y doctorado en Economía por la Universidad de Kobe, Japón. Es también traductor del idioma japonés.*

**Maria Osterloh**

*Miembro investigador del Centro de Estudios Asiáticos (CEAS) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Magíster en Administración de Negocios Internacionales por la Universidad Normal de Beijing, China.*

## Relaciones comerciales entre Perú y Japón: breve reseña histórica y situación actual

### Peru-Japan trade relations: a brief history and current situation

#### RESUMEN

Este artículo describe la relación comercial entre Perú y Japón desde el establecimiento de las relaciones diplomáticas en 1873. En 1890 se produce la primera inversión japonesa en el exterior en el momento en que un grupo de japoneses llegan a Perú interesados en una mina de plata. La relación comercial entre ambas naciones comenzó años después y Japón llegó a convertirse—entre los años 1960 y comienzos de 1990— en el segundo mayor socio comercial de Perú; y aún es un importante socio comercial (el cuarto más grande), si bien la estructura del comercio entre ambos países sigue siendo la misma. También es un importante inversionista en Perú, principalmente en el sector de recursos naturales.

**Palabras clave:** inversión japonesa en Perú, comercio Perú-Japón, cuotas de importación a productos japoneses, TLC Perú-Japón, exportaciones de productos agroindustriales.

## ABSTRACT

This article describes the commercial relationship between Peru and Japan since the establishment of diplomatic relations in 1873. In 1890, in what would become the first Japanese investment abroad, a group of Japanese came to Peru to explore the investment in a silver mine. Trade relations between both countries began years later and Japan became Peru's second largest trading partner between 1960s and early 1990s and is still an important trading partner (the fourth largest), although the structure of trade between the two countries remains the same. Japan is also a major investor in Peru, in the natural resources sector.

**Key words:** Japanese investment in Peru, Peru-Japan Trade, import quotas for Japanese products, FTA Peru-Japan, exports of agro-industrial products.

## 1. Introducción

Este año 2023 se cumplen 150 años del inicio de relaciones diplomáticas entre Perú y Japón. Perú es uno de los países en América Latina que más estrechas relaciones mantiene con Japón, no sólo diplomáticas sino también económicas, políticas, de inmigración, entre otras.

Perú fue el primer país en América Latina en establecer relaciones diplomáticas con Japón, en 1873, y desde 1899, fue también el primer país en la región en recibir inmigrantes de ese país. De esta forma, Perú se convirtió en la nación con el segundo mayor número de descendientes japoneses en la región, después de Brasil.

En el terreno económico, Japón es el segundo mayor socio comercial de Perú en Asia, y el cuarto mayor en el mundo —y el tercer destino de las exportaciones— (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2022). Existe un Tratado de Libre Comercio vigente entre ambas naciones desde el año 2012, e importante inversión japonesa en varios sectores de la economía peruana, como el minero.

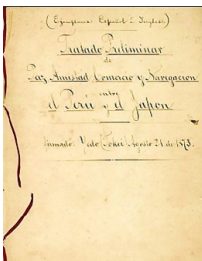
Al mismo tiempo, Japón brinda importante ayuda económica a Perú y, de hecho, nuestro país ha sido por varios años el mayor receptor de ayuda oficial al desarrollo de Japón en la región. Esta ayuda ha sido destinada a programas para el alivio de la pobreza, protección del medio ambiente,

prevención de desastres naturales, construcción de infraestructura física, salud, y para la formación de recursos humanos, entre otros campos.

En el presente artículo se aborda la relación económica entre ambos países en detalle. Primero, se verá cómo fue el inicio de las relaciones económicas y el nivel que tenían hasta la ruptura de las relaciones diplomáticas e interrupción de la relación económica con el estallido de la Segunda Guerra Mundial; segundo, se verá la evolución del comercio e inversión desde la década de 1950 hasta comienzos de 1990, periodo en que Japón se convirtió en el segundo socio comercial de Perú (hasta su cese); y tercero, se examinará la situación del comercio e inversión con la apertura de la economía peruana en 1990 en adelante hasta su situación en la actualidad.

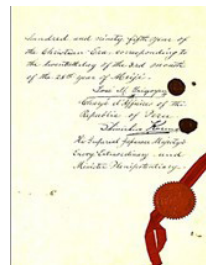
## 2. Inicio de las relaciones económicas hasta la Segunda Guerra Mundial

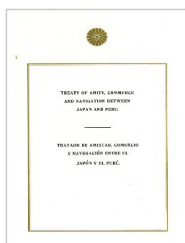
Las relaciones económicas entre Perú y Japón —si entendemos por “relación económica” las relaciones de comercio e inversión— empezaron a los pocos años del establecimiento de las relaciones diplomáticas hace 150 años, en 1873. El Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación entre Perú y Japón, firmado el 21 de agosto de 1873, convirtió al Perú en el primer país latinoamericano en asumir relaciones con el entonces Imperio japonés. Posteriormente, con el fin de afianzar las relaciones comerciales, se firmó un protocolo complementario en 1895, y nuevo Tratado de Amistad, Comercio y Navegación en 1924. (Ver figuras 1, 2, 3).



**Figura 1**  
Portada del Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación entre el Perú y el Japón, 21 de agosto, 1873

**Figura 2**  
Última página del Tratado de Comercio y Navegación y Protocolo Complementario, 21 de marzo de 1895



**Figura 3**

*Portada del Tratado de Amistad, Comercio y Navegación entre Perú y Japón. 30 de setiembre, 1924*

Nota (figuras 1, 2, 3): fotos tomadas del Archivo Nacional de Tratados, embajador Juan Miguel Bákula Patiño.

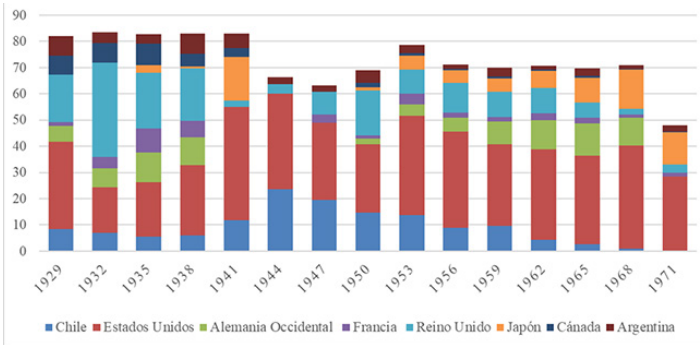
Pero lo que se podría calificar como la primera actividad comercial entre ambos países se produce con la visita a Perú de Korekiyo Takahashi, personaje importante en Japón que más tarde se convertiría en ministro de Finanzas y en primer ministro de ese país, entre otros importantes cargos. Korekiyo Takahashi llegó a tierras peruanas en 1890 como accionista de la empresa Compañía Minera Japón Perú Sociedad Limitada, formada en 1889, para explotar la mina de plata Carahuacra, en Yauli, Junín. Esta inversión se considera la primera inversión de Japón en el exterior desde que este país se abrió al mundo en 1868 y emprendió un proceso acelerado de modernización.

Lamentablemente, esta empresa no tuvo éxito en la explotación del mineral y se retiró del Perú —porque exploró una parte de la mina que ya había sido explotada y no invirtió más capital, pues sí había mineral; y esta mina sigue siendo explotada en la actualidad— (Gomi, 2014).

Respecto al comercio de bienes con Japón no fue muy significativo en las primeras décadas, pero hacia la década de 1930 comenzó a aumentar. De acuerdo con cifras del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), a inicios de ese período las exportaciones a Japón eran casi inexistentes, pero en 1934 llegaron a representar el 2% del total y aumentaron hasta 8% en 1940 y 17% del total en 1941. Por el lado de las importaciones, se incrementaron de 2% en 1930 hasta 5% a 6% del total a fines de esa década. Las exportaciones de Japón de textiles aumentaban y su demanda por algodón también. (Ver figuras 4 y 5).

**Figura 4**

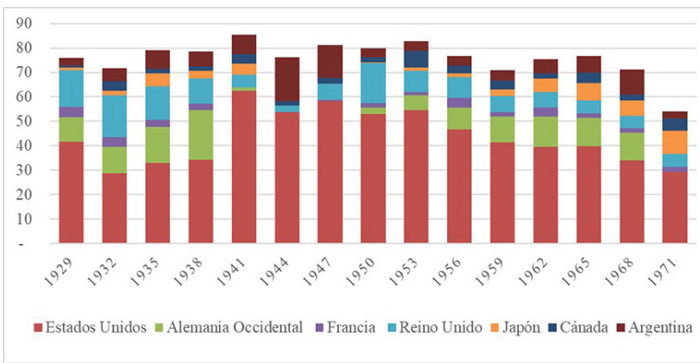
*Principales países destino de las exportaciones peruanas entre 1929 y 1971 (porcentaje de las exportaciones totales al mundo)*



Fuente: elaborada a partir de datos históricos compilados del Banco Central de Reserva del Perú.

**Figura 5**

*Principales países proveedores de las importaciones peruanas entre 1929 y 1971 (porcentaje de las importaciones totales desde el mundo)*



Fuente: elaborada a partir de datos históricos compilados del Banco Central de Reserva del Perú.

En todo caso, en la década de 1930 Japón se había convertido en un exportador muy competitivo en el mundo en el campo de los textiles y las importaciones de estos productos causaban inconvenientes a la industria nacional. Así, en 1934 la Sociedad Nacional de Industrias de Perú empezó a protestar enérgicamente por el gran perjuicio que aseguraba le causaba a la industria nacional la importación de hilados, pero especialmente tejidos y confecciones de Japón. Las importaciones de textiles de algodón de Japón representaban, en promedio, la mitad de las importaciones japonesas en Perú en la primera mitad de la década de 1930. Ante la presión de los gremios industriales, en mayo de 1935 el gobierno peruano estableció un régimen de cuotas de



importación para limitar el ingreso de textiles japoneses (Lobo Collantes, 2020).

La Segunda Guerra Mundial, el rompimiento de las relaciones diplomáticas de Perú con Japón y el envío forzoso por parte del gobierno peruano de más de 1700 miembros de la comunidad japonesa, entre dirigentes y empresarios, a campos de concentración en Estados Unidos paralizó las relaciones económicas entre ambos países. En la década de 1940 el comercio entre Perú y Japón fue casi nulo.

### 3. Reinicio de las relaciones comerciales hasta comienzos de 1990

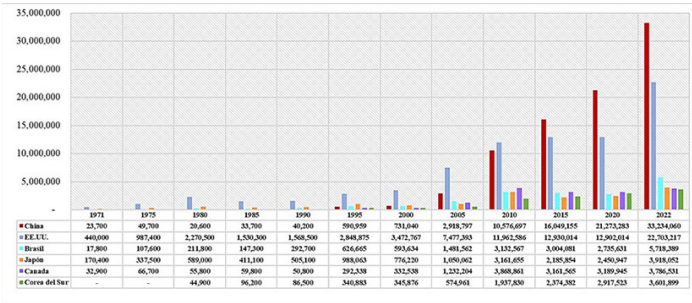
Con el restablecimiento de las relaciones diplomáticas en la década de 1950 el comercio empezó a restablecerse también, hasta que en 1960 Japón se convirtió en fuente del 3% del total de las importaciones peruanas y 6% del destino de las exportaciones.

En 1961 el presidente de Perú, Manuel Prado viajó a Japón en visita oficial —el primero de un país latinoamericano en hacerlo—. Desde ese momento se observa un incremento en las relaciones bilaterales. El comercio entre ambos países aumentó, con Japón demandando recursos naturales necesarios para la reconstrucción de su industria y exportando sus productos manufacturados. Hacia 1971 el 10% de los productos importados provenían de Japón y el 12% de las exportaciones peruanas se dirigían a ese país. De hecho, desde la segunda mitad de la década de 1960, con el fuerte incremento de las exportaciones a Japón, esta nación se convierte en el segundo mayor destino de las exportaciones peruanas. Las importaciones de productos japoneses también aumentaron en este periodo.

De esta forma, Japón se consolidó —desde la segunda mitad de 1960 hasta comienzos de 1990— como el segundo mayor socio comercial de Perú, con una balanza comercial siempre superavitaria. (Ver figuras 4, 5 y 6).

**Figura 6**

*Evolución del intercambio comercial de los principales socios comerciales de Perú (en miles de dólares)*



Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).

Fuente: elaborado a partir de datos de Promperu stat; trademap

Desde 1983, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) publica estadísticas más detalladas de comercio exterior de bienes donde muestra la balanza comercial por países. Según esta información, en 1981 Japón representó el segundo mayor destino de las exportaciones peruanas, con 15,6% del total (después de Estados Unidos), y la tercera fuente de importaciones (después de Alemania Occidental y Estados Unidos), con 9% del total. En 1981 Perú exportó a Japón 507 millones de dólares e importó de ese país 343 millones de dólares (BCRP, 1983). (Ver Tabla 1).

Incluso, hasta la mitad de la década de 1990 Japón seguía siendo el segundo mayor destino de las exportaciones del país, después de Estados Unidos. Pero desde el año 2000 China desplazó a Japón y desde el 2011 a Estados Unidos, y se convirtió en el mayor destino de las exportaciones peruanas. (Ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Comercio de bienes: exportaciones (X) e importaciones (M) por países, en porcentaje, 1981 a 2022*

Países	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2022
EE. UU. (X)	30,3	34,2	22,7	17,2	28,1	31,0	16,9	14,5	13,0
(M)	36,1	26,9	27,9	27,2	29,2	17,9	19,2	19,9	24,8
Japón (X)	15,6	10,2	13,5	9,1	4,7	3,5	5,1	3,2	4,7
(M)	9,0	9,6	3,3	5,1	4,3	3,5	2,8	2,7	1,8
Alemania (X)	4,5	4,6	8,2*	6,0	3,1	3,0	4,3	2,7	1,8
(M)	9,2	9,7	6,7*	3,8	3,1	3,2	3,1	2,9	2,5
Colombia (X)	5,3	2,4	2,9	2,2	2,1	2,0	2,2	2,6	1,6
(M)	1,2	2,2	3,6	7,8	4,7	6,1	3,9	3,4	2,1
Brasil (X)	1,6	1,9	3,6	3,6	3,2	2,7	2,7	3,1	2,3
(M)	6,6	6,8	6,3	5,4	4,4	8,0	6,5	5,0	6,9
Corea del Sur** (X)							2,5	3,2	4,2
(M)							4,1	3,2	1,6
China** (X)			1,1	6,4	6,5	10,9	15,4	21,5	31,8
(M)			0,6	2,1	2,2	8,6	15,6	22,4	25,0

Nota. \*Alemania antes de 1990 son sólo cifras de Alemania Occidental. \*\*Los espacios en blanco significan que en esos años el país no figuraba entre los 14 principales en el comercio exterior peruano.

Fuente: BCRP Memoria Anual, varios años.

Respecto a la inversión japonesa en Perú, desde que se normalizaron las relaciones diplomáticas y comerciales de este con Japón, en particular desde 1960 en adelante, el país nipón empezó a invertir en Perú. Por ejemplo, Toyota se estableció en 1965 y desde 1967 empezó a ensamblar autos y camionetas<sup>2</sup>, la empresa Panasonic se estableció en 1966<sup>3</sup> y Ajinomoto desde 1968 se encuentra en Perú<sup>4</sup>. Este fue en el contexto de la política de industrialización por sustitución de importaciones que se impulsó en Perú en la década de 1960 y 1970.

Del mismo modo, Japón empezó a invertir en la extracción de materias primas, como recursos mineros y petroleros. Así, varias empresas, como las grandes comercializadoras Mitsubishi y Mitsui, comenzaron a establecerse en Perú en la década de 1960. Mitsubishi en 1964<sup>5</sup> y Mitsui desde 1964, con participación en Minera Santa Luisa (que opera las minas Huanzala y Pallca)<sup>6</sup>.

Para la construcción del Oleoducto Norperuano, en 1973 el gobierno de Japón y empresas japonesas ofrecieron un préstamo por alrededor del equivalente a 400 millones de dólares en yenes<sup>7</sup>, operación que estuvo a cargo del consorcio JAPECO conformado por la entidad pública Japan National Oil Corporation y las privadas Mitsui & Co. y Marubeni Corporation. En las décadas de 1980 y 1990, e incluso hasta 2005, esta deuda representó un gran problema, entre otras razones, por la apreciación de la moneda japonesa, lo que ocasionó que la deuda con JAPECO en dólares casi se triplique<sup>8</sup>.

Pero la crisis económica en Perú de la década de 1980 —y en particular la apertura económica del país que significó una gran reducción de aranceles— llevó al cese de muchas actividades de ensamblaje, y por ejemplo, en 1991 Toyota dejó de producir vehículos en el país. La actividad terrorista en Perú en la década de 1980 afectó a los negocios japoneses, e incluso, algunos de ellos fueron blanco de atentados, con su peor momento en el asesinato de tres técnicos japoneses de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) en julio de 1991 en Huaral, Lima. Desde 1992, con la captura del líder senderista Abimael Guzmán, la situación de inestabilidad e inseguridad para los negocios parecía que culminaría en el país, pero el asalto y toma de la residencia del Embajador de Japón en diciembre de 1996 por el grupo terrorista MRTA prolongó, en particular para los japoneses, el estado de inseguridad para sus negocios.

## 4. Situación del comercio e inversión con la apertura de la economía peruana en 1990 en adelante hasta la actualidad

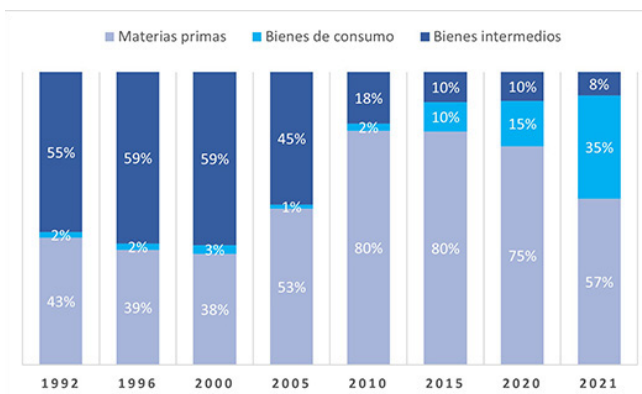
A partir de 1990 Perú emprendió una serie de reformas económicas que incluyó la reducción de los aranceles a las importaciones y facilidades para el comercio exterior. En consecuencia, el valor del comercio exterior peruano aumentó y las exportaciones a Japón e importaciones desde ese país también. (Ver Figura 6).

No obstante, el surgimiento de China y otros países de Asia Oriental y del Sudeste Asiático como productores más baratos de bienes manufacturados originó que se importe menos desde Japón. Esto también se debió a que Japón trasladó parte de sus fábricas a esos países y a otros (como India, Estados Unidos, Brasil y México), y así, Perú, por ejemplo, continuó importando autos y electrodomésticos japoneses de esos países y ya no directamente desde Japón. Esto también implicó que Japón ya no demande tantas materias primas de Perú, como productos mineros, pues gran parte de sus fábricas se trasladaron al extranjero.

La estructura de las exportaciones peruanas a Japón e importaciones desde ese país se puede apreciar en las figuras 7 y 8. Como se observa, tradicionalmente Perú, debido al carácter de su estructura económica y su ventaja comparativa, ha exportado materias primas, y esto se ha acentuado en los últimos años. (Ver también Tabla 2).

**Figura 7**

*Estructura de exportaciones peruanas a Japón según etapa de procesamiento (en porcentaje)*

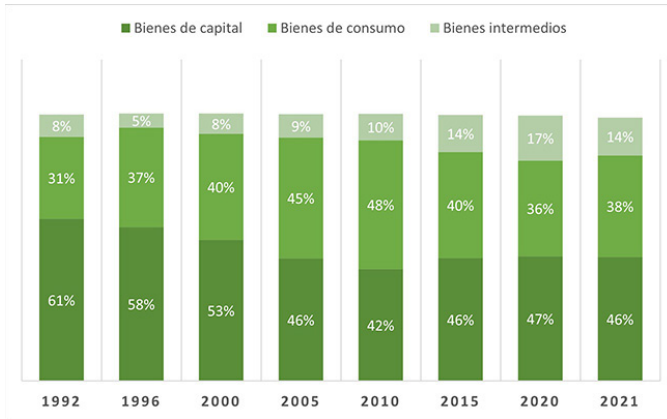


Fuente: elaborado a partir de datos compilados del World Integrated Trade Solution (WITS).

Respecto a las importaciones peruanas, se le compra a Japón mayormente bienes de capital y de consumo. (Ver Figura 8).

**Figura 8**

*Estructura de importaciones peruanas desde Japón según etapa de procesamiento (en porcentaje)*



Fuente: elaborado a partir de datos compilados del World Integrated Trade Solution (WITS)

**Tabla 2**

*Comparación de los diez primeros productos exportados por Perú a Japón en 2022 y 2012 (año en que entra en vigor el TLC entre ambos países), en millones de dólares*

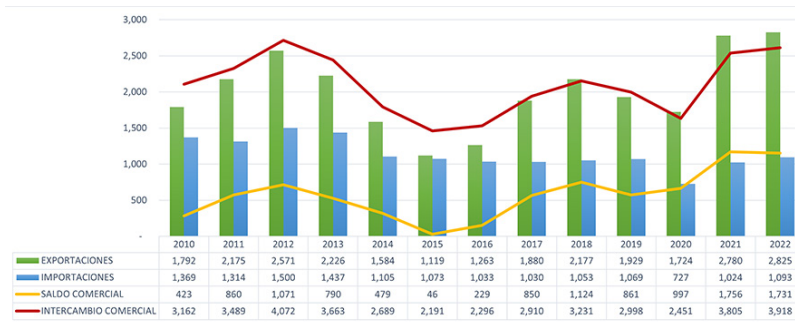
Nº	Código SA	Descripción	FOB US\$ 2022	Part. %
1	870323	Automóviles de turismo (...)	140	14%
2	390210	Polipropileno, en formas primarias (...)	50	5%
3	390120	Poliétileno (...)	42	4%
4	870421	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías (...)	39	4%
5	870210	vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas (...)	33	3%
6	721012	Productos planos de hierro o acero sin alear (...)	31	3%
7	842952	Palas mecánicas, (...)	29	3%
8	390230	Copolímeros de propileno (...)	29	3%
9	271019	Aceites medios y preparaciones, de petróleo (...)	28	3%
10	381700	Mezclas de alquilbencenos y mezclas de alquilnaftalenos (...)	27	3%
Perú: Total importado desde Japón y participación de los 10 primeros productos			1,000	45%
Perú: Total importado desde el mundo en 2022 y la participación en las importaciones desde Japón			60,246	2%
Nº	Código SA	Descripción	FOB US\$ 2012	Part. %
1	870323	Automóviles de turismo (...)	385	26%
2	852872	Aparatos receptores para televisión (...)	140	9%
3	870322	Automóviles de turismo (...)	116	8%
4	870210	vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas (...)	53	4%
5	870321	Automóviles de turismo (...)	39	3%
6	870422	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías (...)	38	3%
7	870421	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías, con (...)	37	2%
8	721633	Perfiles en H, de hierro o acero sin alear, (...)	37	2%
9	842952	Palas mecánicas, (...)	36	2%
10	252310	Cementos sin pulverizar "clinker"	32	2%
Perú: Total importado desde Japón y participación de los 10 primeros productos			1,500	61%
Perú: Total importado desde el mundo en 2022 y la participación en las importaciones desde Japón			42,163	4%

Fuente: elaborado con datos compilados del centro de datos PROMPERUSTAT del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR).

Como se observa, Perú exporta a Japón productos mineros (cobre, zinc, hierro, etc.), pesqueros (harina y aceite de pescado, y otros), y también gasolina y gas natural (esos productos constituyeron el 95% de las exportaciones peruanas de bienes a Japón en el año 2022). Por su parte, Perú importa de Japón principalmente automóviles, maquinaria industrial (bienes de capital en general), y algunos bienes de consumo. En 2022 las exportaciones peruanas a Japón sumaron 3099 millones de dólares e importó el equivalente a 993 millones de dólares. Pero cada vez se importa menos de Japón. En 2010 Perú había exportado el equivalente a 1790 millones de dólares, pero las importaciones sumaron un total de 1369 millones de dólares de ese país<sup>9</sup>. (Ver Figura 9).

**Figura 9**

*Evolución del comercio bilateral Perú – Japón, 2010 – 2022 (millones de dólares)*



Fuente: elaborada con datos compilados del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (MINCETUR) y de Trade Map.

En 2022 Japón fue el tercer mayor destino de las exportaciones de Perú, la onceava mayor fuente de importaciones y el cuarto mayor socio comercial (MINCETUR, 2022).

En 2012 entró en vigor el tratado de libre comercio con Japón llamado Acuerdo de Asociación Económica (AAE). Al mismo tiempo, ambos países son miembros del Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP)<sup>10</sup>, que actualmente cuenta con 12 países como miembros, con la reciente incorporación de Reino Unido, y es considerado el acuerdo de libre comercio más avanzado y extenso en el mundo.

Asimismo, en los últimos años está aumentando ligeramente las exportaciones a Japón de productos agroindustriales. (Ver Anexos). Así, por ejemplo, en este año 2023 se empezó a exportar mandarina Satsuma<sup>11</sup>, especie introducida a Perú desde Japón por agricultores japoneses hace 80 años.

Respecto a las inversiones, la introducción de reformas económicas en la década de 1990 también contempló facilidades para la llegada de la inversión extranjera y —cuando se logró años después la eliminación de la amenaza terrorista— esto, sumado a la estabilización social y económica alcanzada, permitió que el país se convierta nuevamente en atractivo para el mundo y la inversión extranjera aumente.

La privatización de las empresas públicas también atrajo inversión extranjera (y japonesa). La inversión extranjera se reanudó en la década de los noventa, en particular en el sector minero, que había estado prácticamente ausente por dos décadas (de 1970 a 1990). De esta manera, empresas japonesas empezaron a participar en las privatizaciones como Corporación Marubeni que —junto con Cominco de Canadá— se adjudicaron la refinería de zinc Cajamarquilla en 1995, y Mitsubishi quien con otras empresas participó en la privatización de 1996 del proyecto de cobre Antamina (Ruiz Caro, 2002). Actualmente Mitsubishi tiene el 10% de participación en el capital de la mina Antamina<sup>12</sup> y el 40% en la mina Quellaveco, dos de las más grandes operaciones de cobre en el país. Otra empresa del mismo grupo, Mitsubishi Material Corporation, posee una participación del 20% en el proyecto Zafranal que involucrará una inversión de 1263 millones de dólares<sup>13</sup>.

Otras empresas japonesas están involucradas en proyectos mineros —como en el de cobre en San Martín— en el que la empresa Japan Oil Gas & Metals Natl tiene un 85% de participación, y en el proyecto principalmente aurífero Miscanthus con la empresa Sumitomo Metal Mining Co. Ltd. que tiene el control del 100% del proyecto y que también tiene el control total del proyecto San Antonio de cobre principalmente<sup>14</sup>. Asimismo, en la Ampliación Bayóvar, Mitsui tiene el 25% de participación; en Conga, Sumitomo Corporation el 5%, en Fosfatos Pacífico, Mitsubishi el 30%; en el proyecto Quechua, la empresa Pan Pacific Copper Co. Ltd. tiene el 100% de participación; y en Yanacocha, Sumitomo Corporation el 5%.

Con la apertura de la economía y el arribo de importaciones de bajo costo, en 1990 varias empresas japonesas del sector de manufactura desistieron de producir, como Toyota y Panasonic, pero otras se mantienen, como Ajinomoto y Honda, que está en Iquitos desde el año 2008.

En cualquier caso, no resulta fácil obtener estadísticas completas sobre la inversión japonesa en el Perú, o la inversión extranjera en general. La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión), organismo oficial que se encarga de registrar la Inversión Extranjera Directa (IED) en el país, sólo cuenta con información parcial. Por ejemplo, según esta entidad, a fines de 2022 en Perú existe un stock de IED de 30 190 millones de dólares (ver Tabla 3), mientras que por ejemplo otras fuentes, como Naciones Unidas, estiman que a fines de 2022 el stock de IED en Perú fue de 129 541 millones de dólares (UNCTAD, 2023).

**Tabla 3**

Saldo de Inversión Extranjera directa en Perú, como aporte al capital, por país de domicilio (a fines de 2022, en millones de US\$)

<b>País</b>	<b>Monto</b>
1. Reino Unido	5 427,4
2. España	5 227,8
3. Chile	3 582,9
4. EE. UU.	3 232,4
5. Países bajos	1 402,0
6. Colombia	1 369,1
7. Brasil	1 199,5
8. China	1 131,1
9. Canadá	1 123,0
10. Panamá	885,1
11. Gran Bretaña	912,2
12. Suiza	574,7
13. México	600,7
14. Luxemburgo	556,7
15. Singapur	365,5
16. Bermudas Isla	293,1
<b>17. Japón</b>	<b>238,4</b>
<b>Total, de todos los países</b>	<b>30 190,9</b>

Fuente: ProInversión <https://www.investinperu.pe/es/invertir/estadisticas-generales/inversion-extranjera>

Como vemos en la tabla, según datos de ProInversión, la IED acumulada de Japón en Perú a fines de 2022 sería de 238,4 millones de dólares, donde la mayor parte estaría en el sector Minería con 181,3 millones de dólares.

Esta reducida cifra de ProInversión asignada a la inversión extranjera directa del Japón no es compatible con otras fuentes que indican, por ejemplo, que sólo en el proyecto de la mina Quellaveco —que inició operaciones a fines de 2022 y donde la empresa japonesa Mitsubishi tiene una participación de 40%— involucró una inversión total de 5500 millones de dólares (Angloamerican, 2022). Ello implica que la participación de Mitsubishi sume más de 2000 millones de dólares<sup>15</sup>.

Del mismo modo, según datos del Bank of Japan y del Ministerio de Finanzas de Japón (ver Tabla 4) considerando los flujos de inversión japonesa en Perú, sólo en los años 2020 y 2021, ingresó 624 millones y 804 millones de dólares, respectivamente; cifras más realistas de las que registra ProInversión.



**Tabla 4**

*Flujo de inversiones japonesas hacia América Latina y el Caribe, y el Perú, entre 1965 y 2022 (en millones de dólares)*

Año	ALC	Perú	Part.% Perú en el flujo total de ALC
1965	60	16	27%
1970	46	2	4%
1974	699	351	50%
1982	1 503	185	12%
1985	2 615	10	0,4%
1990	3 628	-	-
1995	3 879	3	0,1%
1999	7 722	48	1%
2000	5 282	17	0,3%
2004	6 371	-	-
2014	6 342	106	2%
2015	8 240	95	1%
2016	26 266	95	0,4%
2017	11 754	120	1%
2018	24 154	149	1%
2019	13 455	596	4%
2020	14 805	624	4%
2021	10 852	804	7%

Fuente: elaborada con datos compilados del Bank of Japan y el Ministerio de Finanzas de Japón.

## REFERENCIAS

Banco Central de Reserva del Perú. (1985). *Memoria 1985*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/Memoria-BCRP-1985.pdf>

Bank of Japan. (s/f). Direct investment by region and industry. Recuperado el 6 de septiembre de 2023 de

[https://www.boj.or.jp/en/statistics/br/bop\\_o6/bpdata/index.htm](https://www.boj.or.jp/en/statistics/br/bop_o6/bpdata/index.htm)

Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. (s/f). *Estadísticas de Exportaciones Peruanas*. Exportemos.pe.

[https://exportemos.pe/promperustat/frmPaises\\_x\\_Partida.aspx](https://exportemos.pe/promperustat/frmPaises_x_Partida.aspx)

Gomi, A. (2014). *La primera inversión japonesa en el Perú*. Museo Andrés del Castillo.

Japan External Trade Organization. (s/f). *Japanese trade and investment statistics*.

Recuperado el 6 de septiembre de 2023 de <https://www.jetro.go.jp/en/reports/statistics.html>

Lobo Collantes, F. (2020). En defensa del mercado interno. Importación japonesa y empresarios textiles en el Perú, 1929-1939. *Revista Apuntes*,

Volumen 47(86), 92-115. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So252-18652020000100091](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So252-18652020000100091)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (Diciembre de 2022). *Reporte Mensual de Comercio*. Recuperado el 27 de agosto de 2023 de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4090459/RMC%20Diciembre%202022.pdf?v=1675959528>

Ruiz Caro, A. (2002). El proceso de privatizaciones en el Perú durante el periodo 1991-2002. (Serie Gestión Pública). Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7273/So27489\\_es.pdf?sequence](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7273/So27489_es.pdf?sequence)

United Nations Conference on Trade and Development. (2023). *World Investment Report 2023. Investing in Sustainable Energy for All*. [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf)

## NOTAS

1. Korekiyo Takahashi, llamado *El Keynes Japonés* pues se dice llegó a implementar como ministro de Finanzas, políticas fiscales y monetarias para salvar a Japón de los efectos de la Gran Depresión de los años 1930, aplicando políticas que después advocó y por las cuales se hizo famoso J.M. Keynes. Ver, por ejemplo, en William Mitchell blog: *Takahashi Korekiyo was before Keynes and saved Japan from the Great Depression*: <https://billmitchell.org/blog/?p=32355>
2. Hasta 1991, en 25 años Toyota llegó a producir 83 304 unidades en Perú <https://www.toyotaperu.com.pe/historia#historia>
3. Ver la página web de la compañía Panasonic Perú: <https://www.panasonic.com/pe/corporate/profile/overview.html>
4. Ver la página web de la compañía Ajinomoto del Perú: <https://www.ajinomoto.com.pe/nosotros/ajinomoto-peru>
5. Ver información sobre Mitsubishi Perú S.A. en <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/mitsubishi-peru-sa>
6. Ver página web de la Compañía Minera Santa Luisa: <https://cmslsa.com/index.php>
7. Del libro de Isabelle Lausent-Herrera: *Pasado y presente de la Comunidad japonesa en el Perú*: <https://books.openedition.org/ifea/1951?lang=en>

8. Ver por ejemplo decreto supremo del gobierno peruano del 2005 donde se establece la emisión de bonos para el pago de esa deuda con Japón: <https://www.mef.gob.pe/en/por-instrumento/decreto-supremo/4456-d-s-n-162-2005-ef/file>. Ver también evolución histórica del tipo de cambio del dólar en: <https://www.macrotrends.net/2550/dollar-yen-exchange-rate-historical-chart>
9. Ver MINCETUR: *Reporte de Comercio Bilateral Peru Japón*, varios años.
10. Ver página web de MINCETUR: <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/>
11. Ver página web de Promperú: *Medios japoneses celebran la llegada de mandarinas Satsuma importadas de Perú* <https://www.gob.pe/institucion/promperu/noticias/815223-medios-japoneses-celebran-la-llegada-de-mandarinas-satsumas-importadas-de-peru>
12. Según información de la misma empresa Antamina <https://www.antamina.com/quienes-somos/>
13. Ver Ministerio de Energía y Minas (MINEM): *Cartera de Proyectos de inversión Minera, julio 2023* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4909250/Actualizaci%C3%B3n%20Julio%202023.pdf>
14. Ver MINEM: *Cartera de Proyectos de Exploración Minera, 2023* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4276044/Cartera%20de%20Proyectos%20de%20Exploraci%C3%B3n%20Minera%202023.pdf?v=1679072232>
15. Ver información de la empresa AngloAmerican, que tiene el 60% de la Mina Quellaveco: <https://peru.angloamerican.com/quellaveco/el-proyecto.aspx> y Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-anglo-american-mitsubishi-idUSKBN1JAoKI>

## APÉNDICE A

*Comparación del crecimiento de las exportaciones peruanas a Japón por sector (millones de dólares)*

Código SA 2 Dígitos	Tipo de bienes	2022	2012	Variación 2022/2012
	<b>Total exportado por Perú a Japón</b>	3 154	2 571	-
8	Frutas frescas	56	13	331%
9	Café en grano	32	7	329%
3 y 16	Productos marinos: frescos o preparados	113	34	233%
27	Hidrocarburos	1 071	534	100%
11	Productos de la molinería	2	1	91%
72-83	Manufacturas de metales y minerales	141	74	90%
10	Cereales	3	2	35%
25-26	Concentrado de minerales	1 598	1 659	-4%
17-24	Productos y preparaciones alimenticias	4	4	-8%
7	Hortalizas y legumbres frescas	17	22	-23%
50 - 63	Fibras y filamentos, textiles e indumentaria	12	19	-35%
15 y 23	Aceite y Harina de pescado y de crustáceos invertebrados	87	182	-52%

Fuente: tabla elaborada de datos compilados del centro de datos PROMPERUSTAT del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR).

## APÉNDICE B

Perú: importancia como proveedor de los principales productos exportados a Japón (porcentajes y miles de dólares)

Códigos SA	Sector y productos	Principales proveedores para un producto importado por Japón
08	Frutas frescas	Del mundo: Filipinas (24,5%); EE. UU. (24%); Nueva Zelanda (11,9%) De Latinoamérica: México (7,6%); Chile (3,6%); Ecuador (3%); <b>Perú (2,1%)</b> Total importado por Japón: 3 273 814
080440	Palta fresca o seca	Desde el mundo: México (76,5%); <b>Perú (21,9%)</b> Total importado por Japón: 159 378
0901	Café	Desde el Mundo: Brasil (24,5%); Colombia (17%); Vietnam (13,1%); Etiopía (7,7%); Guatemala (7,5%); Honduras (5,3%); Tanzania (5,2%); Indonesia (3,6%); EE. UU. (2,6%); Suiza (2,4%) <b>Perú (2,4%)</b> Total importado por Japón: 1 787 223
03	Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	Desde el mundo: Chile (12,1%); EE. UU. (10,9); Rusia (10,2%); China (9,9%) Desde Latinoamérica: Chile (12,1%); Argentina (2%); <b>Perú (1,2%)</b> Total importado por Japón: 11 672 998
030520	Hígados de pescado, huevas y leche	Desde el mundo: EE. UU. (34,1%); <b>Perú (14,2%)</b> ; Canadá (13,3%) Total importado por Japón: 158 747
0307	Moluscos frescos va sean refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera	Desde el mundo: China (37%) De Latinoamérica: <b>Perú (4,3%)</b> ; Chile (2,2%) Total importado por Japón: 1 244 740
030482	Filetes congelados de trucha	Desde el mundo: Chile (62,2%); <b>Perú (12,8%)</b> ; Turquía (11,3%) Total importado por Japón: 299 848
16	Preparaciones de carne, pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos	Desde el mundo: China (37%); Tailandia (35,1%) Desde Latinoamérica: Chile (0,5%); México (0,5%); Brasil (0,1%); <b>Perú (0,1%)</b> Total importado por Japón: 6 574 918
1604	Preparaciones y conservas de pescado	Del mundo: China (53,4%); Tailandia (21,8%); Vietnam (10,9%) De Latinoamérica: <b>Perú (0,1%)</b> Total importado por Japón: 1 710 824
1605	Preparaciones o conservas de crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	Del mundo: China (37,1); Vietnam (24,8%); Tailandia (20,7%); Indonesia (10,1%); Corea del Sur (2,2%) De Latinoamérica: Chile (0,7%); <b>Perú (0,3%)</b> . Total importado por Japón: 1 473 527

27	Hidrocarburos	Desde el mundo: Australia (27,1%); EAU (17,3%); Arabia Saudita (16,1%). Desde Latinoamérica: Ecuador (0,7%); <b>Perú (0,3%)</b> Total importado por Japón: 256 499 455
271012	Gasolinas de tetraetilo de plomo excepto para molinos de aviación y automóviles	Desde el mundo: E.A.U. (22,8%); Corea del Sur (16,7%); Qatar (15,5%) Desde Latinoamérica: <b>Perú (4,6%)</b> Total importado por Japón: 16 471 473
271111	Gas Natural Licuado	Desde el mundo: Australia (43%); Malasia (15,2%) Desde Latinoamérica: <b>Perú (0,3%)</b> Total importado por Japón: 64 719 663
72-83	Manufacturas de Metales y Minerales	
80011	Estaino en bruto sin alear	Desde el mundo: Indonesia (41,5%); Malasia (21,3%); Perú (12,7%) Total importado por Japón: 796 644
25-26	Concentrado de minerales	
2603	Concentrados de cobre	Desde el mundo: Chile (29,3%); Australia (17,7%); Indonesia (16,6%); <b>Perú (16,6%)</b> Total importado por Japón: 13 817 342
2608	Concentrados de cinc excepto los de baja ley	Desde el mundo: Bolivia (30,8%); Australia (20,7%); México (16,4%); <b>Perú (15,9%)</b> Total importado por Japón: 1 143 370
2601	Concentrados de hierro	Desde el mundo: Australia (53,1%); Brasil (32,2%); Canadá (7,3%); Sudáfrica (3,4%); EE. UU. (1,5%); <b>Perú (0,8%)</b> Total importado por Japón: 13 825 889
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos	Desde el mundo: China (61,5%); EE. UU. (7,6%) Desde Latinoamérica: Ecuador (3,4%); México (3,1%); <b>Perú (0,8%)</b> Total importado por Japón: 2 602 014
071080	Hortalizas congeladas (dentro de esta partida están los espárgagos)	Desde el mundo: China (72,1%); Ecuador (14%); <b>Perú (2,5%)</b> Total importado por Japón: 631 041
1504	Aceite de pescado	Desde el mundo: <b>Perú (40,1%)</b> ; Chile (14,9%); EE. UU. (10%) Total importado por Japón: 58 616

Fuente: Fuente: tabla elaborada con datos compilados del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR) y de Trade Map.

**APÉNDICE C:** Comparación de los diez primeros productos importados por Perú desde Japón en 2022 y 2012 (año en que entra en vigor el TLC), millones de dólares y porcentajes

N°	Código SA	Descripción	FOB US\$ 2022	Part. %
1	870323	Automóviles de turismo (...)	139 722	14%
2	390210	Polipropileno, en formas primarias (...)	49 722	5%
3	390120	Poliétileno (...)	42 090	4%
4	870421	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías (...)	39 085	4%
5	870210	Vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas (...)	33 232	3%
6	721012	Productos planos de hierro o acero sin aleaer (...)	31 262	3%
7	842952	Palas mecánicas, (...)	29 392	3%
8	390230	Copolímeros de propileno (...)	28 979	3%
9	271019	Aceites medios y preparaciones, de petróleo (...)	27 696	3%
10	381700	Mezclas de alquilbencenos y mezclas de alquilnaftalenos (...)	26 555	3%
<b>Perú: Total importado desde Japón y participación de los 10 primeros productos</b>			<b>1 000 317</b>	<b>45%</b>
<b>Perú: Total importado desde el mundo en 2022 y la participación en las importaciones desde Japón</b>			<b>60 246 491</b>	<b>2%</b>
N°	Código SA	Descripción	FOB US\$ 2012	Part. %
1	870323	Automóviles de turismo (...)	384 919	26%
2	852872	Aparatos receptores para televisión (...)	140 466	9%
3	870322	Automóviles de turismo (...)	116 113	8%
4	870210	vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas (...)	53 299	4%
5	870321	Automóviles de turismo (...)	39 384	3%
6	870422	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías (...)	38 219	3%
7	870421	Vehículos automóviles para el transporte de mercancías, con (...)	37 365	2%
8	721633	Perfiles en H, de hierro o acero sin aleaer, (...)	36 584	2%
9	842952	Palas mecánicas, (...)	36 000	2%
10	252310	Cementos sin pulverizar "clinker"	31 742	2%
<b>Perú: Total importado desde Japón y participación de los 10 primeros productos</b>			<b>1 500 150</b>	<b>61%</b>
<b>Perú: Total importado desde el mundo en 2022 y la participación en las importaciones desde Japón</b>			<b>42 162 927</b>	<b>4%</b>

Fuente: tabla elaborada con datos compilados de Trade Map

**Favio Leiva**

*Investigador afiliado al Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Universidad del Pacífico. Research Student del Graduate School of International Development, Nagoya University. Becario del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología del Japón.*

# Más de 100 años de historia comercial entre Perú y Japón<sup>1</sup>

## More than 100 years of trade history between Peru and Japan

En memoria de Bruno Seminario  
(1957-2021)

### RESUMEN

El presente artículo presenta la primera compilación de datos sobre comercio entre Perú y Japón entre 1877 y 2022. Su objetivo es detallar las tendencias de largo plazo del comercio internacional entre Perú y Japón, e identificar eventos clave que impactaron su desarrollo. Para cumplir estos objetivos se compila la mayor cantidad de información disponible en los extractos y anuarios estadísticos del Perú, así como los diversos reportes del Perú sobre comercio internacional y algunos reportes japoneses sobre el mismo tema. Para los años donde no hay información disponible se realizan interpolaciones. Se analiza la complejidad de las canastas exportadas e importadas de Perú a y desde Japón recientes y se verifica la alta complejidad de bienes importados de Japón y la baja complejidad de bienes exportados por el Perú a Japón; mostrando el carácter históricamente tradicional de tal relación. La promoción de las industrias requiere promover el libre comercio, pero también una

**Palabras clave:** comercio internacional, Japón, Perú, historia económica.



política industrial y una estrategia diplomática consistentes con la participación del Estado, el sector privado y la academia. La Segunda Guerra Mundial fue el evento que tuvo el peor impacto en las relaciones comerciales de Japón y el proceso de deslocalización de inversiones fomentó el comercio entre ambos países luego de ella. Es necesario que el patrón de relaciones entre Perú y Japón vaya más allá del comercio tradicional, sin ponerlo en riesgo, aunque ello suponga un esfuerzo muy grande.

## ABSTRACT

This article presents the first compilation of data on trade between Peru and Japan between 1877 and 2022. Its objective is to provide details on international trade between Peru and Japan long-term trends and identify key events that had an impact on its development. To reach those objectives, the biggest amount of available information in various statistical abstracts and yearbooks of Peru, as well as diverse Peruvian reports and some Japanese Reports on the issue, is compiled. For those years for which there is no available information, interpolations are performed. The complexity of Peru's recent import and export baskets from Japan is analyzed and it finds that Peru imports high complexity products from Japan, where it exports low complexity products to Japan. This demonstrates the traditional relation between these two countries has historical roots. Industrial promotion requires free trade promotion, but also industrial policy tied with a diplomatic strategy consistent with State, the Private Sector and Academia. World War II was the event which had the worse impact in Japan's economic relations and the process of investments delocalization fomented trade between both countries after it. It's necessary to go beyond the traditional relations pattern, without risking that trade, even though that represents a huge effort.

**Key words:** international trade, Japan, Peru, economic history.

# 1. Introducción

En 2023 se cumplen 150 años del establecimiento de relaciones diplomáticas oficiales entre la República del Perú y Japón que empezaron con la firma del Tratado de Paz, Amistad, Comercio y Navegación entre ambos países (Capuñay, 2023). Sin embargo, las relaciones con Asia son más antiguas que la República del Perú; se tiene documentado el comercio con Japón, en cantidades mínimas, a bordo del Galeón de Manila, e incluso durante la época virreinal (Bjork, 1998). Históricamente el Perú ha tenido vínculos comerciales con Asia en general y con Japón en particular (Schurz, 1918), pero se ha escrito muy poco o casi nada desde una perspectiva de largo plazo. Asimismo, se ha escrito muy poco sobre el impacto que tuvo la Segunda Guerra Mundial en las tendencias de largo plazo de comercio e inversión entre Perú y Japón o cómo impactan las relaciones diplomáticas o características geoestratégicas a esta relación. La diplomacia, a largo plazo, es importante para el comercio, aunque sus efectos a veces no pueden percibirse a corto plazo.

Existen estudios sobre el comercio con Japón y Asia-Pacífico con espacios temporales relativamente cortos (Castellanos & Cortéz, 1989; Castellanos Robles & Cortez Billet, 1988). Además, hay varios estudios sobre la migración japonesa (Degregori, 2003; Irie & Himel, 1951a, 1951b, 1952; Titiev, 1951) e investigaciones importantes sobre la inversión japonesa en Perú (Kamiya, 1998, 2004). Sin embargo, salvo para el caso de la migración japonesa en la que hay toda una amplia diversidad de estudios, no se suele tener una perspectiva de largo plazo. El presente artículo busca llenar esa brecha a través de la compilación histórica de los datos y su posterior análisis.

En Japón surgió el concepto del Flying Geese Paradigm (Akamatsu, 1962) alrededor del cual la deslocalización de las inversiones, combinada con una nueva división internacional del trabajo, permitió gradualmente a Japón especializarse en el conocimiento en los sectores más intensivos y productivos, mientras que los nuevos jugadores de Asia paulatinamente iban incorporándose a la división internacional del trabajo en los sectores que Japón iba dejando, generando, al mismo tiempo, nuevos patrones de comercio exterior. Este mismo proceso fue atravesado por la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN) y se espera que otros actores rezagados se integren de manera estratégica al mismo (GRIPS, 2002). La integración en tales cadenas de valor no se dará por generación espontánea; se requiere la participación de los responsables de la política industrial y comercial, empresarios, universidades (a través de la investigación y el desarrollo) y diplomáticos con criterios para la creación de mercados más amplios en el largo plazo, además de la eliminación paulatina de subsidios y

reducción arancelaria, y otros costos del comercio (de información, acceso a mercados y distancia económica), y una división internacional del trabajo más eficiente con visión estratégica en defensa.

Este artículo se divide en cuatro partes, además de la introducción. En la primera parte, se reconstruyen los datos básicos y se realizan estimaciones para los cuales no hay información disponible. En la segunda parte, se reconstruyen los datos de exportaciones en años clave antes del año 2000 a nivel desagregado. En la tercera parte, se analiza la composición de las exportaciones e importaciones a Japón después del 2000. Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones.

## 2. Reconstrucción de los datos a nivel agregado

### 2.1 Metodología

Las fuentes para la reconstrucción de los datos de exportaciones e importaciones en términos nominales están resumidas en la

Tabla 1. Dividiendo el valor de las importaciones en moneda nacional reportada o en dólares, según corresponda, entre el total en la misma moneda tenemos el peso de las exportaciones o importaciones peruanas desde Japón. Estos son los primeros estimados de largo plazo de comercio exterior entre Perú y Japón. Interpolamos con un *spline* unidireccional (SRS1 Software, 2018) los años faltantes y luego aplicamos estas participaciones a los estimados de exportaciones e importaciones nominales (Seminario et al., 2021) y, así, obtenemos estimados en dólares para Japón.

Si dividimos estos estimados nominales entre el volumen en toneladas, tenemos finalmente estimados de precios que podemos convertir a índices de precios que nos permitirán evaluar la evolución de los términos de intercambio en el comercio con Japón. Todos estos pasos constituyen de por sí contribuciones a la literatura especializada al comercio internacional en general y sobre el comercio con Japón en particular. No obstante, hay muchos años para los cuales no tenemos información sobre peso en kilogramos del comercio.

Para tales años interpolamos la información contenida en el índice de precios implícito en los estimados de Seminario et al., (2021) de dos maneras.

Primero desde abajo, de tal forma que tenemos una serie creciente y luego desde arriba hacia abajo, de tal forma que tenemos una serie decreciente. Luego sacamos un promedio ponderado entre ambos tomando los siguientes pesos:

$$Pesos_{creciente}: \left\{ \frac{N-1}{N}; \frac{N-2}{N}; \frac{N-3}{N}; \dots; \frac{3}{N}; \frac{2}{N}; \frac{1}{N} \right\} \dots (1)$$

$$Pesos_{decreciente}: \left\{ \frac{1}{N}; \frac{2}{N}; \frac{3}{N}; \dots; \frac{N-3}{N}; \frac{N-2}{N}; \frac{N-1}{N} \right\} \dots (2)$$

Donde N es el número de años por interpolar más 1. Por ejemplo, si vamos a interpolar un sólo año y tenemos información de series que suben y bajan, estimamos por regla de 3 tomando la serie superior y la inferior y, como N es 2, entonces los pesos serían 0,5 y 0,5. Si fueran 2 años por interpolar, entonces estimaríamos 2 años por regla de 3 subiendo y bajando, y los pesos serían 2/3 y 1/3 para el primer par y 1/3 y 2/3 para el segundo par.

**Tabla 1**

*Principales fuentes para estimación de exportaciones e importaciones a Japón en porcentaje y en términos nominales*

Variable	Años	Fuente
Importaciones y exportaciones de Japón (moneda nacional)	2005-2022	SUNAT (2023a)
	2000-2004	UN Comtrade (2023)
	1962-1999	Feenstra et al. (2005)
	1955-1961	Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio (1969)
	1954	Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio (1958)
	1953	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1957)
	1951-1952	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1956)
	1948-1950	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1953)
	1946-1947	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1949)
	1944-1945	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1946)
	1936-1943	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1944)
	1877, 1899, 1900-1901, 1903-1935	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1937)

Importaciones y exportaciones totales (moneda nacional)	2005-2022	Importaciones SUNAT (2023a), Exportaciones SUNAT, (2023b)
	2000-2004	UN Comtrade (2023)
	1962-1999	Feenstra et al. (2005)
	1935-1961	Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio (1969)
	1877, 1899, 1900-1901, 1903-1935	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1937)
Datos nominales de exportaciones	1877-2022	Hasta 2020, Seminario et al., (2021) y luego se completa con datos del Banco Central (BCRP, 2023)

Una vez que hemos estimado todos los precios interpolados podemos estimar los volúmenes exportados e importados al dividir las exportaciones e importaciones nominales entre tales precios. Entonces tomamos la información de los datos efectivamente observados y los completamos con las estimaciones.

**Tabla 2**

*Principales fuentes para de kilogramos exportados/importados*

2000-2022	Base de datos de la Asociación de Exportadores (ADEX, 2023)
1994-1999	Para exportaciones, Promperú (2022)
1978-1999	Para importaciones, interpolación según metodología explicada abajo y para exportaciones, interpolación para periodo 1978-1993
1975-1977	Para exportaciones, Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración, (1978) y para importaciones, Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración (1978) para 1976 y 1977. Para 1975, se realiza interpolación
1973-1974	Ministerio de Comercio - Dirección General de Aduanas (1974)
1972	Ministerio de Comercio - Dirección General de Aduanas (1973)
1970-1971	Ministerio de Comercio - Dirección General de Aduanas (1971)
1968-1969	Ministerio de Economía y Finanzas - Dirección General de Aduanas (1969)
1966-1967	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas (1967)
1964-1965	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas (1965)
1962-1963	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas (1963)
1960-1961	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas (1961)
1958-1959	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas (1959)

1956-1957	Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio (1959)
1955	Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio (1958)
1954	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1957)
1953	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1956)
1951-1952	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1954)
1948-1950	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1953)
1947	Interpolación
1946	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1948)
1942-1945	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1946)
1941	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1942)
1940	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1941)
1939	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1940)
1937-1938	Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio (1939)
1935-1936	Interpolación
1934	Departamento de Estadística General de Aduanas del Callao (1935)
1930-1933	Interpolación
1929	Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia General de Aduanas (1930)
1877-1928	Interpolación

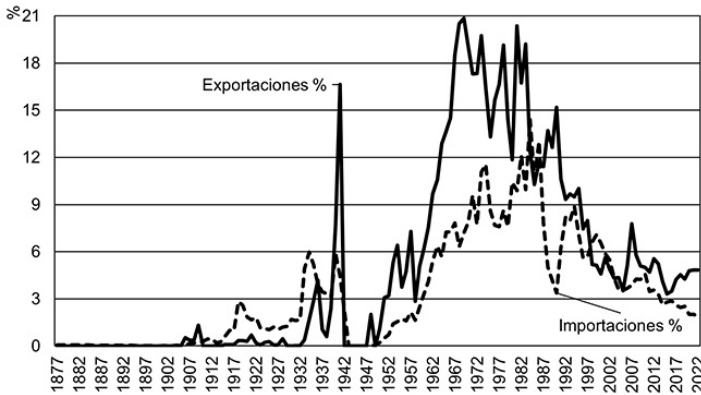
## 2.2 Resultados

A continuación, presentamos nuestras estimaciones. En la Figura 1 podemos observar que la importancia de las exportaciones e importaciones a Japón, como porcentaje del total, empiezan a crecer de forma constante desde 1902. Momentos antes de que Estados Unidos declare la guerra a Japón en la Segunda Guerra Mundial se alcanzó un pico donde hasta el 16% de las exportaciones peruanas se dirigían a Japón. Luego, se desplomaron hasta 0. Lo mismo sucedió en el resto de América Latina. Cabe destacar también que, en general, las exportaciones peruanas a Japón como porcentaje del total de exportaciones eran menores a las importaciones peruanas de Japón

como porcentaje del total de importaciones durante casi todo el período anterior a la Segunda Guerra Mundial.

**Figura 1**

*Evolución de la importancia de las exportaciones e importaciones peruanas a Japón con respecto al total (1877-2022)*



Fuente: elaboración propia con base en información de la Tabla 1

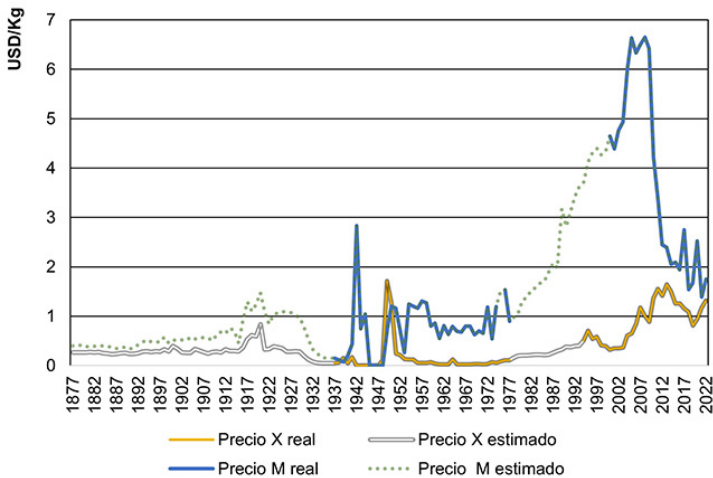
El comercio se retomó a partir de 1948 de forma paulatina luego de haberse desplomado a 0. No fue hasta 1967 cuando se superó la importancia del año 1941. Es decir, la declaratoria de guerra a Japón generó un retraso de 26 años en las relaciones económicas. El pico de las relaciones económicas entre Perú y Japón se alcanzó en 1969, momento en el cual empiezan a caer de manera sostenida, por el lado de las exportaciones, y desde 1984 de manera sostenida, por el lado de las importaciones. Cabe destacar que alrededor de 1985 el yen empieza a revaluarse, por ello, no queda claro que las importaciones peruanas desde Japón se hubieran reducido por motivos externos o internos.

Según algunos autores, el deterioro de las relaciones entre el Perú y Estados Unidos durante el gobierno militar motivó que nuestro país no pudiera convertirse en un centro de reexportación de manufacturas japonesas, lo que detuvo el flujo de inversión japonesa al Perú. Este y otros factores como la inseguridad física debido al terrorismo de la época hicieron que el Perú deje de ser receptor de inversión extranjera japonesa sustantiva (González Vigil & Shimizu, 2012). Como en muchos casos, son las empresas japonesas las que exportan e importan de Japón, por ende, mientras el proceso de deslocalización de inversiones siga estancado y no tenga una dirección hacia el Perú, sólo resta que sean los peruanos u otros inversionistas extranjeros quienes fomenten estas actividades. Al parecer, eso no ha estado sucediendo. A pesar de todas estas dificultades, cabe destacar que

la relación de la posguerra ha sido una relación en la que el Perú ha tenido superávits comerciales regulares con respecto a Japón.

**Figura 2**

*Evolución de los precios de las exportaciones e importaciones (1877-2022)*



Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

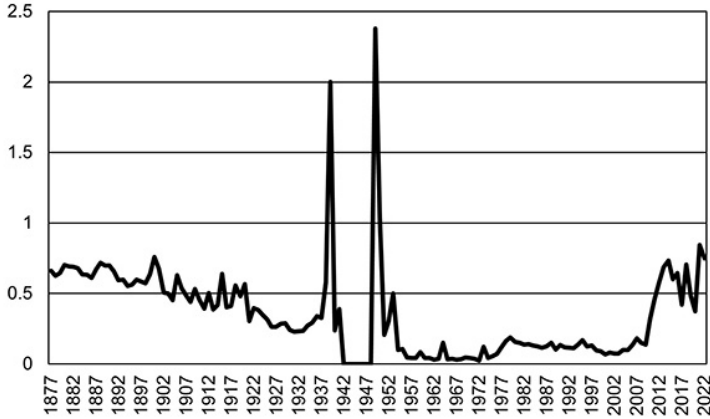
En lo que respecta a los precios de las importaciones y exportaciones (ver Figura 2), en general, el precio de las importaciones peruanas desde Japón es mayor al precio de las exportaciones peruanas. Eso refleja el bajo valor de la relación valor/peso de la canasta de exportaciones peruana. Cabe señalar que desde 1967 ha habido un aumento en los precios de las exportaciones peruanas, pero el precio de las importaciones peruanas desde Japón ha crecido mucho más rápidamente desde 1977. Asimismo, cabe destacar que el precio de las importaciones peruanas desde Japón empezó a desplomarse a partir del año 2007 con la crisis financiera internacional cuyo origen estuvo en Estados Unidos.

En general, los términos de intercambio han sido menores a 1 por sólo pocos años antes de la Segunda Guerra Mundial; otros años después fueron mayor a 1. La relación de intercambio se estancó entre 1957 y 2007, y comenzó a aumentar más debido a la caída de los precios de importación de Japón que a la subida de los precios de exportación peruanos, aunque este aumento de precios también es importante (ver Figura 3). Esto nos lleva a la hipótesis de si en los últimos años el Perú ha estado aumentando la exportación de bienes no tradicionales en su canasta exportadora hacia Japón recientemente.



**Figura 3**

*Evolución de los términos de intercambio entre Perú y Japón (1877-2022)*

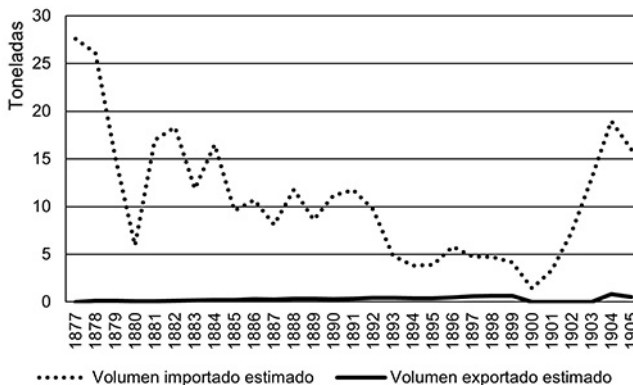


Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

En cuanto a los volúmenes, es mejor analizar las figuras en partes. Para el periodo 1877-1905, el volumen de las importaciones desde Japón fue sistemáticamente mayor que el volumen de exportaciones de Perú a Japón. Cabe destacar que estos estimados pueden cambiar conforme se cuente con más información y podamos perfeccionarlos. Hasta inicios de 1905, básicamente ingresaron productos al Japón y el Perú no exportaba de manera sustantiva a ese país (ver Figura 4).

**Figura 4**

*Evolución de los volúmenes importados y exportados (1877-1905)*

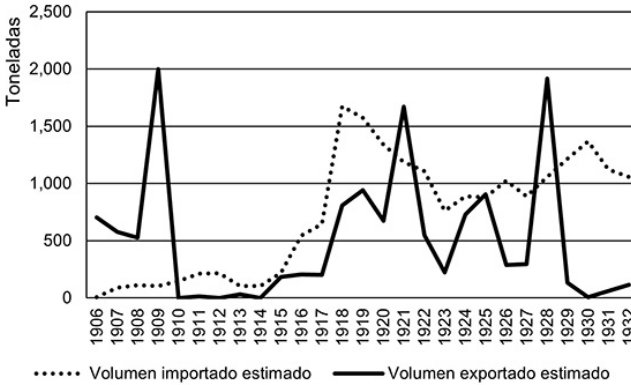


Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

En cambio, para el periodo 1906-1932, los volúmenes de exportaciones e importaciones que estimamos son similares, aumentando las exportaciones peruanas paulatinamente, especialmente a partir de 1914 (ver Figura 5).

**Figura 5**

*Evolución de los volúmenes importados y exportados (1906-1932)*

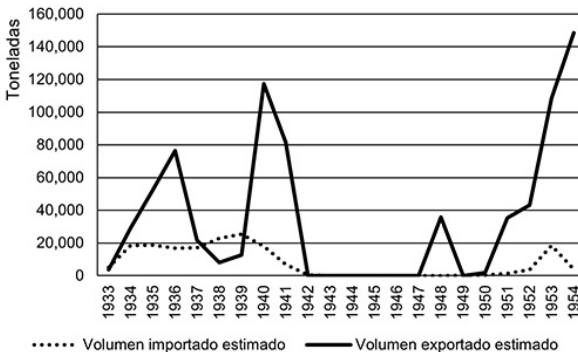


Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

Luego de 1933, las exportaciones peruanas tendrían el mayor volumen. Se detiene el comercio durante la guerra, pero una vez que se retoma, el volumen de exportaciones peruanas sigue siendo mayor al volumen de las importaciones peruanas desde Japón. Esta tendencia se mantendrá a futuro, pero hacemos este corte porque en 1956 se produce la revolución de la contenedorización con lo que las exportaciones en general crecen de manera explosiva por la reducción sustantiva de fletes que empieza en esa época (ver Figura 6).

**Figura 6**

*Evolución de los volúmenes importados y exportados (1933-1954)*

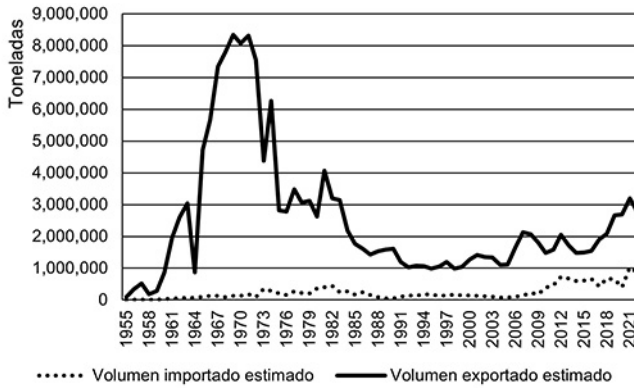


Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

En los años posteriores a 1955 las exportaciones crecieron de forma sustantiva hasta el año 1969 en términos de volumen, disminuyendo hasta el año 1988, momento en el cual hubo un lento crecimiento, nunca recuperando el nivel de la época de los años setenta, y con un periodo de estancamiento entre 1988 y 2000. Las importaciones peruanas desde Japón no volvieron a ser de más de un millón de toneladas, sino hasta el año 2022 (ver Figura 7). Aun así, en términos de volúmenes, las importaciones peruanas desde Japón no han sido tan masivas como las exportaciones peruanas hacia ese país.

**Figura 7**

*Evolución de los volúmenes importados y exportados (1955-2022)*



Fuente: elaboración propia con base en información de las tablas 1 y 2.

### 3. Composición de exportaciones en años clave antes de 2000

La primera información de exportación desagregada al Japón que tenemos disponible es del año 1912 por 49 kg de jebe fino y de otros productos diversos por un valor de sólo 43 814 libras peruanas (Superintendencia General de Aduanas, 1912).

Para el año 1937 (Departamento de Estadística General de Aduanas del Callao, 1938), el Perú exportaba productos como animales vivos, industriales y manufacturados a Japón por un valor de 168 946 soles de oro, productos vegetales alimenticios e industriales por un valor de 3 191 387 soles de oro, 79 704 soles de oro en productos minerales, bebidas y licores por 50 soles de oro. Si analizamos las exportaciones nacionalizadas del mismo documento,

encontramos que Japón era un gran importador de metales en bruto y preparados para la industria, por un valor de 430 263 soles oro, siendo el principal comprador del Perú. Luego se tuvo 80 soles de oro por artículos de escritorio, 10 000 soles oro por herramientas navales y vehículos, y otros elementos menores. Japón fue el principal receptor de exportaciones peruanas nacionalizadas. En general, Japón buscaba alimentos y materiales en el Perú.

Para los 3 años anteriores al bloqueo comercial estadounidense (1939-1941), el Perú básicamente exportaba productos agrícolas tradicionales al Japón, como algodón y, en menor medida, minería tradicional. Asimismo, debido a la escasez de petróleo por los conflictos latentes, Japón demandaba mucho tal producto (ver Tabla 3). Luego del bloqueo estadounidense, el comercio se desplomaría a o hasta 3 años después del fin de la guerra en 1948. Para tal momento, el Perú empezó solamente exportando azúcar y algodón, y donaciones caritativas (que era la forma como era llamada tal cuenta) (Departamento de Estadística General de Aduana, 1950).

**Tabla 3**

*Exportaciones de Perú a Japón antes del bloqueo estadounidense*

Tipo de producto	Soles oro			Porcentaje		
	1939	1940	1941	1939	1940	1941
Agro tradicional	8 339 322	21 252 492	74 874 856	92,1	67,3	91,1
Minería tradicional	683 492	2 621 741	5 579 532	7,5	8,3	6,8
Petróleo y gas	0	7 703 103	814 914	0,0	24,4	1,0
Otro tradicional	36 694	15 285	180 298	0,4	0,0	0,2
Fibras (no tradicional)	45	0	759 301	0,0	0,0	0,9
<b>Total</b>	<b>9 059 553</b>	<b>31 592 621</b>	<b>82 208 901</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

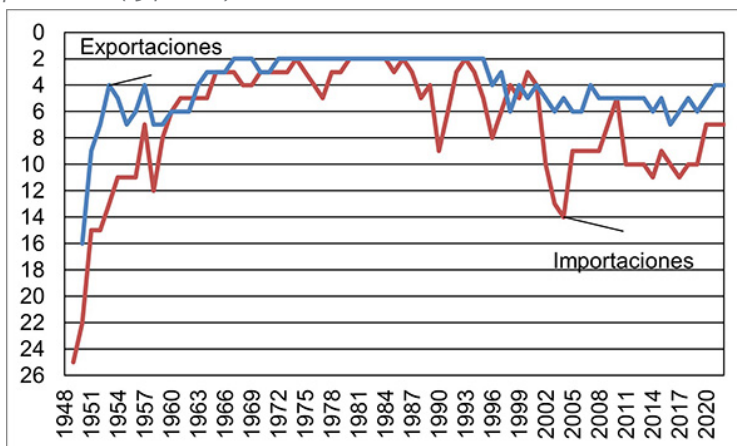
Fuente: Elaboración propia con base en el Anuario de Comercio Exterior de 1941 (Departamento de Estadística General de Aduanas-Callao, 1942).

Luego de la ratificación del tratado de paz con Japón suscrito en la Conferencia de San Francisco mediante resolución legislativa 11827, las relaciones comerciales entre Perú y Japón entraron a una nueva etapa. Para 1961 el presidente Prado visitó Tokio y el 14 de julio se aprobaría el Convenio Comercial y Protocolo Adicional.

Ahora bien, aunque existe información sumamente rica en los anuarios de comercio exterior del Perú, lamentablemente la tabulación de los datos es demasiado grande para los objetivos de este artículo. Por tal motivo, para el periodo 1962-1988 usamos la información de aduanas del Japón que tiene las líneas exportadas del Perú a Japón de forma más agregada. En esta nueva era, el Perú exportó principalmente hierro a Japón.

**Figura 8**

*Posición de Japón en el ranking de países destino de exportaciones peruanas y origen de importaciones (1948-2022)*



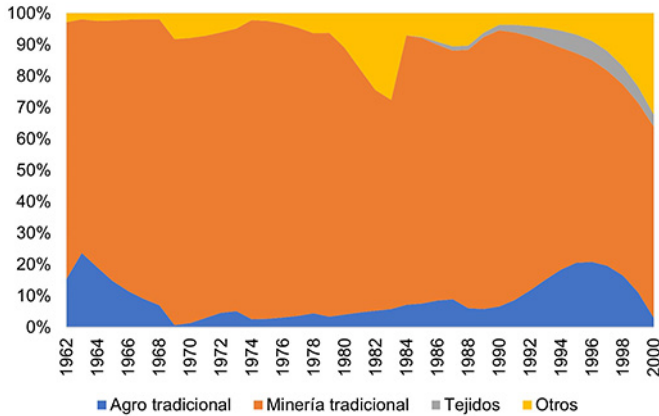
Fuente: elaboración propia con base en DOTS (FMI, 2023).

Durante toda esta etapa, Japón fue el segundo socio comercial del Perú según datos del Fondo Monetario Internacional, Direction of Trade Statistics (DOTS) que cuenta con información de 1948 a 2022 (ver Figura 8). Alrededor de 1963 Japón se consolidó como uno de los socios principales del Perú tanto como comprador de nuestros productos, como proveedor. De esta forma, Japón ha sido desde fines de los 60 hasta mediados de los 90 el segundo destino de las exportaciones peruanas y en general el cuarto proveedor de importaciones. La década de los años noventa constituyó un cambio con respecto a esto. Japón es ahora el cuarto destino de las exportaciones peruanas en la actualidad y la séptima fuente de las importaciones. El estado de las relaciones diplomáticas también impacta en el comercio entre los países, así como los procesos de crecimiento del destino y el origen del comercio.

La importancia de Japón para el Perú cayó después de mediados de la década de 1990. No podemos decir si esto se debe a la crisis provocada por el Plaza Accord y la revaluación del yen, el surgimiento de China como principal socio de varios países luego de su entrada a la Organización Mundial de Comercio (OMC), o la venta de la empresa de hierro a Shougang Hierro Perú, propiedad de China. Probablemente se deba a una mezcla de todos esos factores u otros que no hemos identificado aún. Empero, la minería y agricultura tradicional correspondieron cerca del 90% de las exportaciones durante todo el periodo (ver Figura 9).

**Figura 9**

*Evolución de las tendencias de la composición de las exportaciones peruanas a Japón (1962-2000)*



Fuente: elaboración propia con base en diversas fuentes peruanas y japonesas (ADEX, 2023; Ministry of Finance of Japan, 1990, 1995; 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón), 1964, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1989)

Nota. En la figura se han hecho interpolaciones para poder identificar las tendencias.

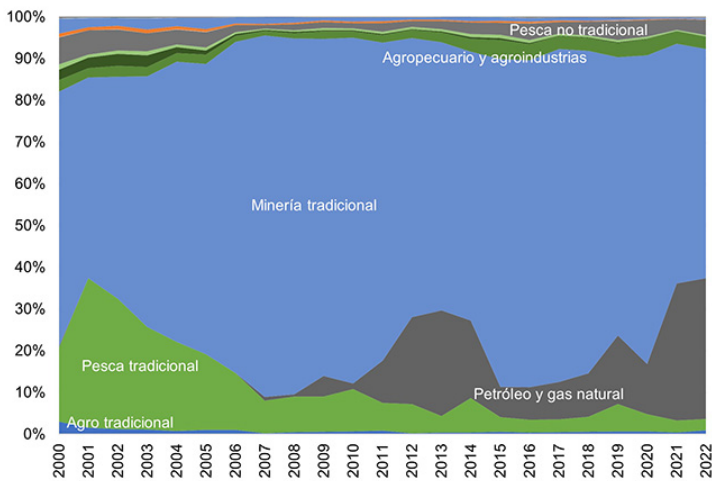
## 4. El comercio después del año 2000

Hemos decidido separar este periodo del análisis pues la información que tiene la Asociación de Exportadores (ADEX) es consistente y nos permite mostrar claramente las diferencias esenciales entre las exportaciones de Perú a Japón y las importaciones de Japón a Perú. El periodo anterior tiene clasificaciones inconsistentes, aunque hemos hecho nuestro mejor esfuerzo para darles sentido y consistencia.

En la Figura 10 podemos observar que la mayor parte de las exportaciones del Perú a Japón han sido sobre todo de minería tradicional, pesca tradicional y, a partir de 2007, de petróleo y gas natural, mientras que la Figura 11 nos muestra la composición de nuestras importaciones a Japón, que gira en torno a la metalmecánica, química y siderurgia. Es decir, exportamos productos tradicionales e importamos productos no tradicionales. Una mención aparte merece que importemos productos relacionados con el petróleo y el gas de Japón y exportemos estos productos al mismo país. Sobre ello tenemos que destacar que el petróleo de la Selva es pesado y para poder extraerlo de la

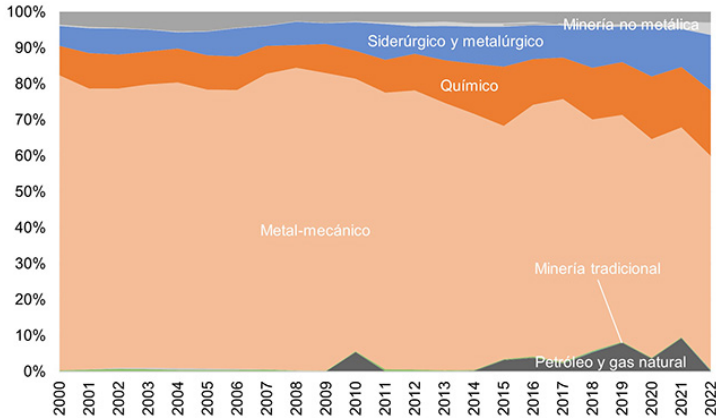
tierra debemos insertar petróleo más ligero. Quizá esto podría explicar la paradoja. Los productos minerales son limitados. Por ello, debemos desarrollar industrias alternativas con el tiempo; no podemos cometer los mismos errores de la era del guano. Solamente el conocimiento humano puede pretender no acabarse. Japón puede ser un socio estratégico para conseguir una mejor inserción económica del Perú en el mundo para cuando, eventualmente, los recursos naturales se agoten.

**Figura 10**  
Composición de las exportaciones peruanas a Japón (2000-2022)



Fuente: elaboración propia con base en ADEX (2023)

Aunque no puede apreciarse en el gráfico, las exportaciones peruanas con mayor razón valor peso son las relacionadas con textiles. Lamentablemente, los volúmenes no son suficientes para poder verlas con respecto al total de las exportaciones a Japón. Deben realizarse estudios especiales sobre los clusters relacionados con la industria textil en el Perú, empezando por el centro comercial e industrial del rubro textil, Gamarra ubicado en La Victoria, pero también identificando otros emergentes. Asimismo, deben realizarse estudios específicos para identificar dónde se aglutina el movimiento de autopartes y reparaciones, que parece ser alrededor del Jirón Iquitos, para generar estrategias conjuntas.

**Figura 11***Composición de las importaciones peruanas desde Japón (2000-2022)*

Fuente: elaboración propia con base en ADEX (2023).

## 5. Conclusiones y recomendaciones

Con este artículo hemos mostrado lo extensa que es la relación económica que tiene el Perú con Japón. Hemos expuesto algunas razones para fundamentar el no alineamiento activo en la diplomacia, en la medida de lo posible, y los efectos destructivos de la guerra en la vida económica entre el Perú y Japón. La relación entre ambos países sigue siendo tradicional y es necesario pensar cómo el Perú puede insertarse en cadenas globales de valor en las que Japón participa.

Aunque destacan los acuerdos firmados con el Japón como el Acuerdo de Asociación Económica (AAE) y el Convenio entre Japón y la República del Perú para evitar la doble tributación en relación con los impuestos sobre la renta y para prevenir la evasión y la elusión fiscal, es necesaria una estrategia donde empresarios, académicos y gobiernos de ambos países puedan encontrarse y diseñar un plan de desarrollo conjunto con un aumento del contenido tecnológico de las exportaciones peruanas a Japón, así como un mayor grado de transformación.

Esto constituye un reto importante porque, como hemos visto en este artículo, las tendencias de nuestra relación con Japón y las características de exportar bienes tradicionales para importar bienes no tradicionales son de larga data. Para promover, por ejemplo, las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales, es necesario una negociación más fluida entre el Servicio Nacional



de Sanidad Agraria (SENASA) con la entidad encargada de las regulaciones fitosanitarias en Japón, lo que, a su vez, demanda expertos peruanos en diálogo continuo con sus pares japoneses, y la buena voluntad y diligencia de ambas partes para que estas negociaciones sean eficientes. Esta tarea debe ser apoyada por los Ministerios de Comercio Exterior y Turismo y el Ministerio de Relaciones Exteriores en diálogo constante con los exportadores nacionales.

Recomendamos que se hagan investigaciones futuras sobre las cadenas relacionadas con la metalmecánica, industria automotriz y química con las que ya tenemos contactos comerciales con Japón e indagar si es que el Perú transforma esas importaciones y las exporta a otros países o si es que permanecen en el país. Es necesario conocer qué condiciones deben darse para que esas industrias sean sostenibles en el país identificando clusters espaciales.

Una oportunidad para identificar de forma actualizada estos clusters podría estar en los resultados del último censo económico, el V Censo Nacional Económico 2022 (VCENEC 2022).

## REFERENCES

- Akamatsu, K. (1962). A historical pattern of Economic Growth in Developing Countries. *The Developing Economies*, 1(s1), 3–25. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1049.1962.tb01020.x>
- Asociación de Exportadores. (2023). *ADEX Data Trade. Comercio con Japón 2000-2022*.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2023). *Cuadros Anuales Históricos*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/cuadros/memoria>
- Bjork, K. (1998). The Link That Kept the Philippines Spanish: Mexican Merchant Interests and the Manila Trade, 1571-1815. *Journal of World History*, 9(1), 25–50.
- Capuñay, J. C. (12 de febrero de 2023). Perú-Japón: 150 años de relaciones. *El Peruano*.
- Castellanos, E., & Cortéz, J. M. (1989). Las relaciones comerciales Perú-Japón: la necesidad de un cambio. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 24, 99–118. <https://doi.org/10.21678/apuntes.24.287>
- Castellanos, E., & Cortez, J. M. (1988). *Relaciones comerciales Perú - Japón: 1971-1986*. Trabajo de investigación para optar por el Grado Académico de Bachiller en la Universidad del Pacífico.

Degregori, C. I. (2003). *Comunidades locales y transnacionales: cinco estudios de caso en el Perú*. IEP.

Departamento de Estadística General de Aduana. (1950). *Anuario del Comercio Exterior de la República Peruana correspondiente a 1949*.

Departamento de Estadística General de Aduanas del Callao. (1935). *Anuario del Comercio Exterior del Perú correspondiente a 1934*.

Departamento de Estadística General de Aduanas del Callao. (1938). *Anuario del Comercio Exterior del Perú Correspondiente al año 1937*.

Departamento de Estadística General de Aduanas-Callao. (1942). *Anuario del Comercio Exterior del Perú correspondiente a 1941*.

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1937). Tabla No. 75.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1877 a 1935. *Extracto Estadístico del Perú 1934 – 1935*, pp. 77–116.

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1939). Tabla No. 32.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1930 a 1938. *Extracto Estadístico del Perú 1938* (pp. 236–259).

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1940). Tabla No. 25.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1930 a 1939. In *Extracto Estadístico del Perú 1939* (pp. 258–272).

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1941). Tabla No. 38.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1930 a 1940. In *Extracto Estadístico del Perú 1940* (pp. 363–385).

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1942). Tabla No. 24.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1930 a 1941. In *Extracto Estadístico del Perú 1941* (pp. 288–311).

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1944). Tabla No. 29.- Valor de las Importaciones y Exportaciones, por procedencias y destinos, en el periodo 1930 a 1943. In *Extracto Estadístico del Perú 1943* (pp. 404–425).

Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1946). Tabla No. 40.- Balanza de Comercio Exterior del Perú 1942-1945, por Continentes y Países (cantidad). In *Anuario Estadístico del Perú 1944-1945* (pp. 390–393).

- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1948). Tabla No. 40.- Balanza de Comercio Exterior del Perú 1943-1946, por Continentes y Países (cantidad). In *Anuario Estadístico del Perú 1946* (pp. 334-338).
- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1949). Tabla No. 38.- Balanza de Comercio Exterior del Perú 1944-1947, por Continentes y Países (cantidad). In *Anuario Estadístico del Perú 1947* (pp. 346-349).
- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1953). Tabla No. 6.- Comercio Exterior - Discriminación por Continentes y Países - 1948-1950. In *Anuario Estadístico del Perú 1950* (pp. 422-425).
- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1954). Tabla No. 4.- Comercio Exterior - Discriminación por Continentes y Países - 1950-1952. In *Anuario Estadístico del Perú 1951-1952* (pp. 780-782).
- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1956). Tabla No. 5.- Comercio Exterior - Discriminación por Continentes y Países - 1951-1953. In *Anuario Estadístico del Perú 1953* (pp. 399-401).
- Dirección Nacional de Estadística - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1957). Tabla No. 7.- Comercio Exterior - Discriminación por Continentes y Países - 1953-1954. In *Anuario Estadístico del Perú 1954* (pp. 381-382).
- Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1958). Tabla No. 7.- Comercio Exterior - Discriminación por Continentes y Países - 1954-1955. In *Anuario Estadístico del Perú 1955* (pp. 403-405).
- Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1959). Tabla No. 5.- Comercio Exterior por Continentes y Países - 1956-1957. In *Anuario Estadístico del Perú 1956-1957* (pp. 521-523).
- Dirección Nacional de Estadística y Censos - Ministerio de Hacienda y Comercio. (1969). Tabla No. 1.4.- Comercio Exterior por Países de Mayor Intercambio: 1955-1966 (En miles de soles). In *Anuario Estadístico del Perú 1966 - Resultados de 1958-1966* (pp. 1291-1305).
- Feenstra, R., Lipsey, R., Deng, H., Ma, A., & Mo, H. (2005). World Trade Flows: 1962-2000. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series: Vol. No. 11040*. <https://doi.org/10.3386/w11040>
- FMI. (2023). *Direction of Trade Statistics*. <https://data.imf.org/?sk=9d6028d4-f14a-464c-a2f2-59b2cd424b85>

- González Vigil, F., & Shimizu, T. (2012). *The Japan-Peru FTA: antecedents, significance and main features*. IDE-JETRO.
- Irie, T., & Himel, W. (1951). History of Japanese Migration to Peru, Part I. *The Hispanic American Historical Review*, 31(3), 437–452. <https://doi.org/10.2307/2509401>
- Irie, T., & Himel, W. (1951). History of Japanese Migration to Peru, Part II. *The Hispanic American Historical Review*, 31(4), 648–664. <https://doi.org/10.2307/2509401>
- Irie, T., & Himel, W. (1952). History of Japanese Migration to Peru, Part III (Conclusion). *The Hispanic American Historical Review*, 32(1), 73–82. <https://doi.org/10.2307/2508910>
- Kamiya, M. (1998). La inversión japonesa en Perú: estrategia en Latinoamérica y plataformas de inversión. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 42, 3–29. <https://doi.org/10.21678/apuntes.42.467>
- Kamiya, M. (2004). Japanese investment in Peru: limits of developmental investment. *Journal of the Graduate School of Asia-Pacific Studies*, 9, 195–212.
- Ministerio de Comercio - Dirección General de Aduanas. (1971-1974). *Estadística del Comercio Exterior* (1971, 1973, 1974).
- Ministerio de Economía y Finanzas - Dirección General de Aduanas. (1969). *Estadística del Comercio Exterior 1969*.
- Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia General de Aduanas. (1930). *Estadística del Comercio Especial del Perú en el año 1929*.
- Ministerio de Hacienda y Comercio - Superintendencia Nacional de Aduanas. (1959-1967). *Estadística del Comercio Exterior* (1959, 1961, 1963, 1965, 1967).
- Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración. (1978). *Anuario Estadístico de Comercio Exterior 1975-1977*.
- Ministry of Finance of Japan. (1990). 1990/12. Country by Principal Commodity (Import Fixed annual), South America, 401-415. *Trade Statistics Data for Japan*.
- Ministry of Finance of Japan. (1995). 1995/12. Country by Principal Commodity (Import Fixed annual), South America, 401-415. *Trade Statistics Data for Japan*.
- National Graduate Institute for Policy Studies. (2002). Box: Flying Geese Model. Information Module: *Diversifying PRSP --The Vietnamese Model for Growth-Oriented Poverty Reduction*. <https://www.grips.ac.jp/forum/module/prsp/FGeese.htm>

- Schurz, W. L. (1918). Mexico, Peru, and the Manila Galleon. *The Hispanic American Historical Review*, 1(4), 389–402. <https://doi.org/10.2307/2505890>
- Seminario, B., Berrocal, V. & Palomino, L. (2021). *Datos del PBI nacional y análisis de la desigualdad en el Perú (1700 - 2020)*.
- SRS1 Software. (2018). *SRS1.Splines.Functions25*. <https://www.srs1software.com/SRS1CubicSplineForExcel.aspx>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). (2023a). *Cuadro F4. Importación para el consumo según continente, zona económica y país de origen, 2005 - 2023* (Valor CIF en miles de US \$).
- SUNAT. (2023b). *Cuadro G5. Exportación definitiva, según continente, zona económica y país de destino, 2005 - 2022* (Valor FOB en miles de US\$).
- Superintendencia General de Aduanas. (1912). *Estadística del Comercio Especial del Perú. Importación por la aduana de Iquitos y Exportación General*.
- Titiev, M. (1951). The Japanese Colony in Peru. *The Far Eastern Quarterly*, 10(3), 227–247. <https://doi.org/10.2307/2049316>
- UN Comtrade. (2023). Trade Data. *UN Comtrade Database*.
- 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1964). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 310–311).
- 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1965). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 234–235).
- 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1970). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 356–357).
- 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1975). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 465–466).
- 日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1980). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 557–558).

日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1985). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 535–536).

日本関税協会 (Asociación de Aduanas de Japón). (1989). 16. 主要国別商品別貿易. 単位:1,000ドル (16. Comercio por país y por producto. Unidades: 1,000 USD). In 貿易年鑑 (Anuario de Comercio) (pp. 503–504).

## NOTA

1. Se agradecen los comentarios de Gabriel Arrieta, jefe de Estudios Económicos e Inteligencia Comercial del CIEN – ADEX a una versión preliminar de este artículo y el trabajo de Carolina Roca en la tabulación de diversos anuarios y extractos estadísticos. Las comunicaciones con todas estas personas han enriquecido sustantivamente este artículo. Todo error u omisión es de entera responsabilidad del autor.

**Juan Carlos Nakasone**

*Presidente de la Asociación Peruano Japonesa. Administrador por la Universidad de Lima, se dedica a la actividad empresarial e industrial. Su labor dirigencial en la comunidad nikkei se inició en 1999. Entre otros cargos, se ha desempeñado como vicepresidente de la Asociación Peruano Japonesa, director del Teatro Peruano Japonés y subdirector de la Clínica Centenario Peruano Japonesa. También ha sido representante de los colegios Santa Beatriz y La Unión, y secretario de la Asociación Panamericana Nikkei.*

## Comunidad nikkei peruana: una larga travesía

### Peruvian Nikkei community: a long journey

#### RESUMEN

Este 2023 se cumplen 150 años de las relaciones diplomáticas entre Perú y Japón, que se establecieron en 1873 con la firma del Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación. Este acuerdo propiciaría el posterior proceso migratorio de japoneses al Perú que se inició sólo unos años después, en 1899. A casi 125 años de la llegada masiva de inmigrantes japoneses para trabajar en las haciendas de la Costa peruana, la comunidad nikkei está integrada al país y es parte de su diversidad étnica y cultural.

**Palabras clave:** inmigración japonesa al Perú, nikkei, nisei, comunidad nikkei, peruano-japonés, Perú, Japón, relaciones bilaterales, Segunda Guerra Mundial, Asociación Peruano Japonesa, historia, cultura, tradiciones, legado, identidad, diversidad étnica, diversidad cultural, multiculturalidad.

#### ABSTRACT

This year 2023 marks the 150th anniversary of diplomatic relations between Peru and Japan, which were established in 1873 with the signing of the Preliminary Treaty of Peace, Friendship, Commerce and Navigation between the two countries. This

**Key words:** Japanese immigration to Peru, Nikkei, Nisei, Nikkei community,

agreement would propitiate the subsequent migration of Japanese to Peru, which began only a few years later, in 1899. Almost 125 years after the massive arrival of Japanese immigrants to work in the Peruvian coastal estates, the Nikkei community is integrated into the country and is part of its ethnic and cultural diversity.

Peruvian Japanese, Peru, Japan, bilateral relations, World War II, Peruvian Japanese Association, history, culture, traditions, legacy, identity, ethnic diversity, cultural diversity, multiculturalism.

Este 2023 estamos conmemorando el 150 aniversario del establecimiento de las relaciones bilaterales entre Perú y Japón que recuerda la suscripción –el 21 de agosto de 1873– del Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación entre ambos países.

Este hito histórico tiene especial relevancia para la comunidad nikkei peruana ya que, en el marco de dicho acuerdo, dos décadas después se iniciaría la llegada masiva de inmigrantes japoneses a nuestro país.

## 1. Los inicios de la inmigración japonesa

El proceso de reclutamiento en Japón se dio a través de anuncios que, además de publicitar el salario y las condiciones de los contratos para trabajar como agricultores en las haciendas de la Costa peruana, describían un esperanzador panorama, como recoge el libro *Hacia un nuevo sol* de Mary Fukumoto:

Las plantaciones están en el área desértica de la costa peruana. El clima siempre es bueno. La brisa fría sopla desde el océano durante todo el año. Nunca hace excesivo calor. El clima es adecuado para el japonés. No hay enfermedades endémicas, la zona es apropiada para la buena salud. Aun más, los peruanos dan una buena bienvenida para el japonés. (APJ, 1997, p.35)

Fueron 790 los japoneses de distintas prefecturas del Japón quienes iniciaron la primera travesía. Esta comenzó el 28 de febrero de 1899 en el puerto de Yokohama, quienes zarparon a bordo del *Sakura Maru*, y más de 30 días después llegaron al puerto del Callao. Desde allí partieron a las haciendas Caudevilla, Estrella, Puente Piedra, Palpa, San Nicolás, Huaito (al norte de Lima), Pampas, Lurifico (La Libertad), Cayaltí, Pomalca (Lambayeque), Casa Blanca y Santa Bárbara (al sur de Lima).



Al primer grupo que llegó en el Sakura Maru le siguieron otros 82 grupos de inmigrantes –incluyendo mujeres y niños– hasta 1923, año en que concluyó la migración por contrato. Hasta esa fecha llegaron al Perú 18 727 japoneses.

Aunque los contratos de trabajo eran por cuatro años, muchos inmigrantes abandonaron las haciendas por malos tratos, enfermedades e incumplimiento de los acuerdos. Sin embargo, se quedaron en Perú y migraron hacia las zonas urbanas donde abrían fondas, pulperías, peluquerías, estudios fotográficos, entre otros negocios.

El sistema de *tanomoshi*, una especie de pandero o junta, hizo posible la apertura de varios de estos negocios cuyos propietarios no podían acceder aún a créditos en los bancos y quienes encontraron en la ayuda mutua la oportunidad de emprender tales comercios.

La migración japonesa no se detuvo. Desde 1924 continuaron llegando inmigrantes por el llamado de parientes y amigos, lo que se conoce como *yobiyose*. Mejor establecidos, los japoneses que habían llegado en los primeros años trajeron a sus familiares, que se incorporaron para trabajar en los nuevos negocios.

Entre las personas que llegaron figuran mujeres que se casaron en Japón por *shashin kekkon* (matrimonio por retrato). Es decir, recién conocieron a su cónyuge al llegar al Perú.

Ya en 1907 se había establecido la primera agremiación de comerciantes, la Asociación de Peluqueros Japoneses en Lima, integrada por 50 establecimientos. Le seguirían luego otras, así como asociaciones en provincias, periódicos y escuelas.

La primera escuela se fundó en 1908 en la hacienda Santa Bárbara de Cañete y otras 49 se levantaron en todo el país, la más grande de las cuales fue la Escuela Japonesa de Lima, Lima Nikko, que llegó a contar con 1800 alumnos.

Con una población japonesa y nikkei que ya bordeaba las 25 mil personas hacia fines de la década de 1910, se hacía necesario crear una entidad que los agrupara y velara por ellos, además de representarlos ante el país que los acogió.

Así, para sostener todos los esfuerzos de la naciente comunidad nikkei, en 1917 se creó la Sociedad Central Japonesa (hoy Asociación Peruano Japonesa), que empezó a trabajar para integrarse al país.

Un primer gesto fue la donación del monumento a Manco Cápac por el centenario de la independencia del Perú, que se inauguró en 1926. Posteriormente, en 1937 donaría la Piscina Nippon, que se levantó en el área donde hoy se encuentra el Estadio Nacional.

## 2. Tiempos difíciles

Dicha integración, sin embargo, se vería afectada con una serie de medidas contra los japoneses que se agravaron con la Segunda Guerra Mundial, en la que el Perú participó como aliado de Estados Unidos y le declaró la guerra a Japón. Casi 1800 inmigrantes y sus familias fueron deportados a campos de concentración en Estados Unidos; muchos negocios fueron cerrados y todas las escuelas japonesas, expropiadas. Fue la etapa más infausta en la historia de la comunidad nikkei.

Culminado el conflicto bélico, comenzó la etapa de reconstrucción. Se crearon nuevas asociaciones (la Asociación Femenina Peruano Japonesa, la Asociación Estadio La Unión, entre otras), y se reactivó la Sociedad Central Japonesa, que en 1967 inauguró el Centro Cultural Peruano Japonés.

La generación *nisei* —hijos de los inmigrantes, nacidos en el Perú— aceleró el proceso de integración al país participando en diversos ámbitos. Su identidad plenamente peruana se conjugó con su herencia japonesa y fueron el puente para que las costumbres y tradiciones que trajeron sus padres se prolongaran a través de sus prácticas cotidianas, como la comida o los ritos budistas, o en nuevos espacios creados para la práctica de deportes y la difusión de la cultura japonesa.

## 3. La comunidad nikkei hoy

A casi 124 años de la llegada del Sakura Maru, ¿quiénes son los nikkei peruanos? Recientemente, la Asociación Peruano Japonesa actualizó la estimación de la población nikkei peruana en 200 mil personas (Asociación Peruano Japonesa, 2023).

Esta cifra aproximada refleja la dimensión que tiene la presencia de los descendientes de los migrantes japoneses. Refleja además que, lejos de ser una comunidad homogénea, goza de identidades y experiencias diversas, como lo es la propia mixtura de nuestro país.

Esta diversidad no es sólo generacional —son ya más de seis generaciones de nikkei—, sino también territorial —hay nikkei peruanos en todo el país y en el mundo— y cultural —las identidades se nutren de múltiples experiencias—.

La comunidad nikkei peruana es la segunda más grande de la diáspora japonesa en Sudamérica, luego de Brasil. Asimismo, los nikkei peruanos que llegaron a Japón desde fines de la década de 1980 como *dekasegi*, es decir como trabajadores temporales, son hoy una de las comunidades de migrantes más numerosas en Japón, donde ya cuentan con tres generaciones.

En nuestro país, las más de 50 instituciones nikkei, lideradas por la Asociación Peruano Japonesa, apuntan hacia un mismo objetivo: la contribución al desarrollo del Perú, cada una desde su ámbito; la promoción cultural, el deporte, la ayuda social, la actividad empresarial y profesional, la educación, la salud, así como la preservación de la memoria colectiva de esta comunidad.

En nuestro Centro Cultural Peruano Japonés, desde hace más de 55 años se promueven diversas expresiones y actividades que son emblemáticas en el calendario cultural del país; tales como la Semana Cultural del Japón, que se realiza desde hace más de 50 años; y la convocatoria al Concurso Nacional de Literatura Premio José Watanabe Varas. Este último cuenta con 25 ediciones entre cuento y poesía, y ha dado origen a publicaciones galardonadas con premios nacionales del Ministerio de Cultura. El Teatro Peruano Japonés acaba de cumplir 30 años como uno de los principales escenarios del país, que ha albergado obras teatrales, conciertos, musicales y festivales de diversa índole.

Y desde el Museo de la Inmigración Japonesa al Perú “Carlos Chiyoteru Hiraoka” se continúa preservando el legado de los inmigrantes japoneses y sus descendientes, en un espacio que busca reivindicar una historia que se sigue escribiendo.

Otro de los pilares institucionales de la Asociación Peruano Japonesa son las actividades de impacto social. Una de las más recientes campañas fue Perú Ganbare, que en el contexto de la pandemia por COVID-19, llevó ayuda a poblaciones vulnerables de Lima. Los servicios de salud —desde el Policlínico Peruano Japonés y la Clínica Centenario Peruano Japonesa— y de educación son también parte de los objetivos de brindar servicios de excelencia.

La comunidad nikkei, integrada al Perú, mantiene y reproduce sus festividades y tradiciones que se han convertido en prácticas culturales sincréticas. Cada año se realizan rituales como el Ohigan o el Urabon, en memoria de los ancestros; o actividades como el Undokai, que congrega a miles de personas alrededor del deporte. Qué decir del tradicional Matsuri en la Asociación Estadio La Unión (AELU), un festival que cada noviembre reúne a más de 20 mil personas para disfrutar de la cultura japonesa.

El camino iniciado y heredado por los inmigrantes se ve fundamentado en valores como el respeto, la gratitud o la solidaridad que forman parte de un código ético que se ha transmitido de generación en generación.

Como todas las comunidades de migrantes, los japoneses han aportado a la multiculturalidad del país. Quizás la contribución más visible sea la hoy reconocida cocina nikkei, que es además una abanderada de la gastronomía nacional.

Se puede entender por “cocina nikkei” a aquella producida por el encuentro de la gastronomía japonesa con la de cualquier país donde se produjo migración japonesa. Pero el legado de los inmigrantes japoneses en la culinaria de nuestro país es tal que la expresión “cocina nikkei” es sinónimo de “cocina peruano-japonesa” en todo el mundo.

Precisamente en la gastronomía han sido pioneros Minoru Kunigami, Rosita Yimura, Augusto Kague, Darío Matsufuji y Humberto Sato, además del cocinero japonés Toshiro Konishi; quienes dieron paso a una nueva generación que hoy lidera el galardonado Mitsuharu “Micha” Tsumura.

Son además muchos los nikkei que han contribuido al desarrollo de las artes, las ciencias, la música, el deporte, la literatura o la actividad empresarial, entre otros campos.

Así, el arte es otro de los ámbitos en el que los nikkei encontraron una manera de expresar su identidad. A grandes exponentes nacionales como Tilsa Tsuchiya y Venancio Shinki les han seguido nombres como Arturo Kubotta, Eduardo Tokeshi, Sandra Gamarra, Carlos Runcie, entre otros cientos de artistas.

A través de los Salones de Arte Joven Nikkei que organiza la Asociación Peruano Japonesa, y que este año cumplen su séptima edición, hemos podido corroborar la inmensa diversidad de sentires y experiencias de los artistas, ya de cuarta o quinta generación, que nos proponen una mirada reflexiva en torno a la identidad.

La literatura nos trae también aportes de escritores como José Watanabe y Augusto Higa, así como Doris Moromisato, Fernando Iwasaki, Carlos Yushimito, entre otros. En la música destacan creadores e intérpretes como Luis Abelardo Takahashi Núñez; Luis Makino Tori, *El samurái del huayno*; Angélica Harada, La Princesita de Yungay; César Ychikawa; etc. Las ciencias tienen al sismólogo Julio Kuroiwa como uno de sus máximos representantes.

## 4. Lazos de amistad

La Asociación Peruano Japonesa y las instituciones nikkei mantienen una estrecha relación con Japón a través de su embajada en nuestro país y el trabajo conjunto con entidades como la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y la Fundación Japón, que este año abrió su oficina en Perú.

Desde el intercambio cultural, la cooperación académica y científica, la promoción de becas de estudio y el apoyo tecnológico, la amistad entre Perú y Japón se ha mantenido, y la comunidad nikkei ha sido un puente que ha brindado soporte para fortalecer estos lazos. Por esta labor, la Asociación Peruano Japonesa ha recibido diversas distinciones, siendo la más reciente la de los premios de la Fundación Japón otorgados este año.

Hace 150 años Perú y Japón iniciaron una historia de amistad, y hace casi 125 años se inició el camino que trazaron los inmigrantes japoneses, quienes eligieron el Perú como su patria.

Este poema tanka, escrito por la señora Hirono Fukazawa, inmigrante japonesa que llegó al Perú en la década de 1930, y que se encuentra tallado en una piedra al ingreso del Centro Cultural Peruano Japonés, refleja con precisión este espíritu: “Finalmente llegué / cruzando el infinito mar / Mi incansable lampa / labró / esta querida tierra”.

A los inmigrantes pioneros debemos este orgullo de ser hoy una comunidad unida y decidida a contribuir con el país.

### REFERENCIAS

Asociación Peruano Japonesa. (8 de agosto de 2023). *La APJ actualiza estimación de nikkei peruanos a 200 mil personas*. [https://apj.org.pe/publicacion\\_detalle/la-apj-actualiza-estimacion-de-nikkei-peruanos-a-200-mil-personas](https://apj.org.pe/publicacion_detalle/la-apj-actualiza-estimacion-de-nikkei-peruanos-a-200-mil-personas)

Fukumoto, M. (1997). *Hacia un nuevo sol. Japoneses y sus descendientes en el Perú*. Fondo Editorial de la Asociación Peruano Japonesa.

Morimoto, A. (1991). *Población de origen japonés en el Perú: perfil actual*. Fondo Editorial de la Asociación Peruano Japonesa.

Sakata, Y., Nako, H. & Pujay, J. (2020). *Los nikkei del Perú. 120 años de la inmigración japonesa*. Fondo Editorial de la Asociación Peruano Japonesa.

Sakuda, A. (1999). *El futuro era el Perú*. Esicos.

**Rosa Herrera**

*Arquitecta de profesión, magíster en Gestión Pública, doctorando en Desarrollo y Seguridad Estratégica. Cuenta con 30 años de labor profesional en el campo de la cooperación internacional, desempeñándose en cargos directivos y gerenciales en organismos internacionales y nacionales. Laboró en la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) por 9 años, fue directora ejecutiva de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI), asesora en el Congreso de la República. Actualmente se desempeña como consultora internacional y docente universitaria (Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y Universidad ESAN).*

## Los esquemas multidimensionales de la cooperación técnica japonesa al Perú

### The multidimensional schemes of Japanese technical cooperation to Peru

#### RESUMEN

El artículo pretende visibilizar la multidimensionalidad de la dinámica de la cooperación japonesa, que mediante sus diversas modalidades y/o esquemas de cooperación, se ha venido implementando en el Perú de manera sostenida. A pesar de los sucesos políticos, la cooperación internacional al desarrollo (CID) se mantuvo, siendo el programa de capacitación la columna vertebral de la cooperación y la articulación de sus esquemas una variable importante de la clave de éxito.

**Palabras clave:** cooperación internacional al desarrollo, cooperación técnica, cooperación financiera no reembolsable, esquemas y/o modalidades de cooperación.

## ABSTRACT

The article aims to make visible the multidimensionality of the dynamics of Japanese cooperation, which through its various modalities and/or cooperation schemes, has been implemented in Peru in a sustained manner. Despite the political events, international development cooperation (IDC) was maintained, with the training program being the backbone of cooperation and the articulation of its schemes an important variable in the key to success.

**Key words:** International development cooperation, technical cooperation, non-reimbursable financial cooperation, cooperation schemes and/or modalities.

## 1. Antecedentes

El 21 de agosto del presente año, en el Palacio de Torre Tagle, se celebró la ceremonia central del 150 aniversario de establecimiento de relaciones diplomáticas entre la República del Perú y Japón. En dicha ocasión tanto el Dr. Katayama Kazuyuki, embajador del Japón en Perú y la embajadora Ana Gervasi, canciller de la República, enfatizaron en la fraterna y larga relación diplomática que ha permitido estrechar lazos comerciales, de cooperación y amistad, superando las barreras de la distancia geográfica, del idioma y la cultura.

El establecimiento de las relaciones diplomáticas se dio en un contexto internacional marcado por la primera crisis financiera global; Marichal (2009) señala que esta se inicia en mayo de 1873 con la caída de la banca en Austria y luego en Alemania, teniendo repercusiones considerables en Europa. Por otro lado, meses después, se produce un gran pánico financiero en los Estados Unidos, conocido también como el Segundo Viernes Negro, ocasionado por la quiebra bursátil y ferroviaria de Jay Cooke & Co.

En ese contexto, Perú se convirtió en el primer país de América Latina en establecer relaciones diplomáticas con Japón, marcando el inicio de una serie de acuerdos, tratados y convenios.

## 2. Las primeras relaciones

Gardiell (1981), refiere que antes de finalizar el siglo XIX Japón presentaba una crisis demográfica y Perú tenía demanda de mano obra. Tales necesidades dieron origen a la inmigración japonesa al Perú en 1899, teniendo como marco el vínculo diplomático de 1873. Dicho evento se registra también como la primera inmigración de japoneses a América Latina y hoy la segunda en cuanto al número, después de Brasil, país donde se encuentra la comunidad japonesa más grande de América Latina.

Como bien se encuentra registrado en diversos libros de historia, los primeros inmigrantes japoneses trabajaron en las haciendas azucareras de la Costa, con el tiempo muchos de ellos fueron cambiando de rubro y se establecieron como comerciantes, integrándose completamente a la sociedad.

Casi un siglo después, peruanos descendientes de japoneses inmigraron al Japón. Castillo (1999), refiere que fue en 1986 cuando se inicia la primera inmigración de peruanos a Japón, quienes arriban para trabajar en centros industriales que demandaban mano de obra no calificada. Asimismo, señala que la mayor movilización hacia Japón de inmigrantes peruanos se produjo en 1990, originada por la crisis económica y social que el Perú venía atravesando.

En octubre de 2007, en una conferencia en el Centro Naval, el embajador del Japón en Perú Hitohiro Ishida sostuvo que este movimiento migratorio de peruanos al Japón ayudó económicamente a sus familias: “Fortaleció las cuentas externas del Perú, debido a que envían un total de 300 millones dólares anuales, lo cual equivale al 10% de la remesa total del Perú”.

En 1989, con motivo de conmemorarse 100 años de la migración japonesa al Perú, se estableció el día 3 de abril como Día de la Amistad Peruano Japonesa, iniciativa que partió del Congreso de la República del Perú.

## 3. Relaciones políticas bilaterales

Durante los 150 años, las relaciones de cooperación y amistad entre ambos países se han ido incrementando y fortaleciendo, sin embargo, existieron cuatro hechos que la debilitaron y/o la dificultaron. El primer hecho ocurrió en el periodo de la Segunda Guerra Mundial, en la que, por única vez, se cortaron los vínculos diplomáticos.



El segundo momento, estuvo marcado por el asesinato de tres expertos japoneses de JICA por el grupo terrorista Sendero Luminoso. El hecho aconteció el 2 de julio de 1991 en las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Donoso del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en Huaral. Así, cada año los ingenieros Kiyotada Miyagawa, Hiroshi Nakanishi y Seibun Kinra son recordados en una ceremonia que reúne a autoridades peruanas y japonesas. Con este hecho el esquema y/o modalidad de cooperación denominada “envío de expertos y envío de voluntarios” se suspendió. No obstante, el monto presupuestal asignado a Perú no disminuyó, por el contrario, la cooperación financiera no reembolsable incrementó. Hubo un incremento también en el número de participantes peruanos en los diversos cursos que ofrecía JICA en Japón y en la gama de cursos especiales (en idioma español) que la parte peruana demandaba.

Cinco años después, en 1995, el gobierno de Japón aceptó la solicitud de la Secretaría Ejecutiva de Cooperación Técnica Internacional (SECTI)<sup>1</sup>

a fin de evaluar, de manera conjunta, el retorno del envío de expertos y voluntarios japoneses al Perú. La aceptación se concretó con la visita, en enero de 1995, del ingeniero agrónomo Umeo Koganemaru, experto del JICA asignado a la SECTI. Lamentablemente, el 17 de diciembre del 1996 el grupo terrorista Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA) ingresó a la residencia del embajador de Japón Morihisa Aoki, tomando como rehenes a los invitados a la recepción ofrecida por el aniversario del natalicio del emperador Akihito. Con este tercer hecho, no se pudo restablecer los envíos de expertos ni de voluntarios. La cooperación se mantuvo de acuerdo con los últimos 5 años.

El cuarto hecho que tornó tensas las relaciones entre ambos países fue la decisión del expresidente Alberto Fujimori de permanecer en Japón en noviembre del año 2000, luego de culminada la Reunión del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC). El tema de la extradición, politizado en algunos momentos, llevó al estancamiento de los acuerdos de cooperación. Durante los cinco años del gobierno del expresidente Toledo la cooperación bilateral entre ambos países se mantuvo, pero con baja densidad. “...las relaciones bilaterales que habían sido deterioradas por este problema, no se corrigió inmediatamente, sino que lograron encaminarse recién en el año 2006 con el cambio de Gobierno en el Perú.” (Ishida, 2007)

Han transcurrido diecisiete años y las relaciones económicas políticas y de cooperación se han fortalecido, prueba de ello son los acuerdos bilaterales suscritos en diversos temas, así como el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el Perú y Japón suscrito el 31 de mayo de 2011.

De la misma manera, la visita oficial al Japón de la canciller Gervasi, del 31 de agosto hasta el 2 de setiembre, por el 150 aniversario de las relaciones diplomáticas entre el Perú y Japón marca un hito importante.

## 4. Relaciones de cooperación internacional

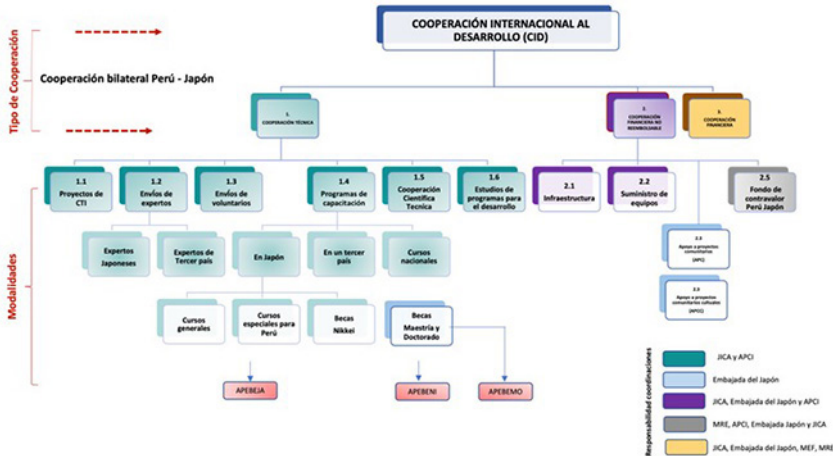
Es importante incidir que en la dinámica de la gestión de la cooperación internacional japonesa se dan una serie de mecanismos o tipos de cooperación, así como modalidades y actores, todas ellas utilizadas por el Perú, lo cual es importante visualizar a fin de entender la magnitud de la cooperación japonesa y su impacto cualitativo.

En esta oportunidad se abordará la cooperación bilateral ente Perú y Japón en el marco de la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD). Tal como se detalla en la Figura 1, el Perú viene ejecutando diversos proyectos a través de: i) la cooperación financiera (préstamo), ii) la cooperación técnica (transferencia de conocimiento y tecnología), y iii) la cooperación financiera no reembolsable (suministros de equipos o implementación de infraestructura social y productiva).

En ese mismo orden de ideas, los proyectos se implementan mediante envío de expertos, suministrando equipos, generando capacidades (a través de capacitaciones), etc. En la siguiente figura se muestra los diversos esquemas o modalidades de la cooperación japonesa al Perú.

**Figura 1**

Multidimensionalidad de los esquemas de la cooperación bilateral entre Perú y Japón (tipos y modalidades de CID)



Nota: elaboración propia. Agosto 2023

Ambos gobiernos<sup>2</sup> coordinan y gestionan la cooperación anualmente bajo un programa temporal de cinco años. Desde diferentes ángulos y aspectos se puede evaluar y destacar los resultados económicos y políticos fruto de estos 150 años de relación diplomática.

## 4.1 La cooperación técnica internacional (CTI)

### 4.1.1 Proyectos de cooperación técnica

Tal como se señala en la Tabla 1 para el presente año fiscal 2023 el gobierno de Japón aprobó la solicitud de ocho proyectos de cooperación técnica, canalizados por la APCI para los sectores de Cultura, Ambiente, Agricultura, Vivienda y Saneamiento, y de universidades como la Universidad Agraria La Molina y el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

### 4.1.2 Programa de envío de expertos

JICA efectúa la modalidad de envío de expertos con la finalidad de contribuir al fortalecimiento institucional del Perú, por tal razón existen diversos tipos de expertos:

- Por su nacionalidad: el experto puede ser de origen japonés o de un tercer país (con el propósito de realizar la transferencia de tecnología acorde a la situación del país receptor y para apoyar los esfuerzos de cooperación Sur-Sur).
- Por su temporalidad: de corto o largo plazo.
- Por el trabajo a desempeñar: el envío puede ser individual o grupal. Individual; para atender un tema específico y grupal en el marco de algún proyecto como el del esquema de la cooperación en investigación, que combina el envío de expertos de expertos con la aceptación de becarios y la donación de suministros de equipos. De esta manera, para el presente año fiscal 2023, el gobierno del Japón aprobó el envío de un experto en fortalecimiento de gestión de riesgos de desastres.

#### 4.1.3 Programa de voluntarios japoneses

El Perú recibió en 1980 al primer voluntario en la especialidad de karate. A la fecha se han recibido a más de 530 voluntarios, y sólo se suspendió el envío en dos ocasiones: la primera por la situación crítica que atravesaba el país (descrita anteriormente) reanudándose en el año 2007, y la segunda oportunidad, originada por la emergencia sanitaria de por la pandemia por COVID-19. Actualmente, en el territorio peruano se cuenta con el apoyo de 21 voluntarios<sup>3</sup>.

#### Figura 2

Voluntario sénior



Nota. En la fotografía se aprecia al voluntario senior de JICA, Takanori Tsubakihara en el Instituto Peruano del Deporte (2015), quien regresó a Perú después de 30 años.

Fuente: Memoria Institucional de la APCI 2015. Lima 2016.

#### 4.1.4 Programa de capacitación

El primer envío de peruanos al Japón data de 1958, antes de la fundación de JICA y de la suscripción del acuerdo de cooperación entre ambos gobiernos. Esta modalidad es la columna vertebral de la cooperación de JICA, la cual tiene la misión de contribuir al desarrollo de las capacidades profesionales, en diversos campos, fortaleciendo a las instituciones involucradas. Según

datos de la APCI, se ha previsto para el año fiscal 2023-24, el retorno a clases presenciales en Japón, suspendidas por la emergencia sanitaria de COVID-19. Así, JICA ofrece para estos años fiscales 34 cursos de diferentes especialidades. Cabe resaltar que muchos de los proyectos que se ejecutan con JICA se han dado inicio con un curso en Japón. La misión de un exbecario no culmina con el curso impartido, es allí donde se inicia el ciclo de proyecto de la cooperación japonesa.

#### 4.1.4.1 La Asociación de Ex Becarios de JICA (APEBEJA)

Es una institución sin fines de lucro que cuenta con personería jurídica inscrita en Registros Públicos de Lima. Los exbecarios tienen la posibilidad de participar de manera voluntaria en la asociación y llevar a cabo proyectos de menor escala, con los aportes que JICA asigna anualmente. Según datos de JICA-Perú, al 2019, el número de exbecarios ascendía a 7277, ocupando el segundo lugar después de México, país con mayor número de participantes. Es importante señalar que en octubre de 2023 el Perú fue sede del VIII Encuentro de la Federación Latinoamericana y del Caribe de Ex Becarios de Japón (FELACBEJA).

**Tabla 1**

Listado de programas y proyectos vigentes al 2023

N°	NOMBRE	MONTO TOTAL DEL PROYECTO (USD)	INSTITUCIÓN EJECUTORA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	PERÍODO DEL PROYECTO
1	Proyecto de Desarrollo Sostenible del Paisaje Cultural del Valle Alto del Utcubamba	3 877 531	CULTURA	Amazonas	Agosto 2018 - agosto 2022
2	Proyecto para el fortalecimiento de la capacidad para evaluación de recursos geotérmicos	2 850 000	(INGEMMET) Ministerio de Energía y Minas	Moquegua, Tacna	Octubre 2020 - noviembre 2022
3	Proyecto para el Desarrollo del Sistema Experto Integrado para la Estimación y Observación del Nivel del Daño en Infraestructura en el Área de Lima Metropolitana (Modalidad SATREPS)	3 000 000	(CISMID), Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)	Lima Metropolitana	2021-2025
4	Curso internacional en tercer país "Televisión digital terrestre y la Aplicación de las TIC en la reducción del riesgo de desastres"	250 000	INICTEL-UNI	Lima	2023-2025
5	Proyecto para el Fortalecimiento de la Gestión de los Recursos Naturales de los Ecosistemas Forestales y de Humedales para Contribuir a la Mitigación del Cambio Climático en la Amazonia Peruana	3 254 113	(SERFOR) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio del Ambiente	Loreto, San Martín, Ucayali	2021-2026
6	Proyecto para el Fortalecimiento de Capacidades en Desarrollo Orientado al Transporte	2 917 481	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Lima	
7	Establecimiento de un Sistema de Alerta para Fusarium Oxysporum F. Sp. -Cubense el patógeno de la marchitez del banano y del plátano, y Estrategia de Mitigación del Patógeno (Modalidad SATREPS)	2 518 248	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	2022-2025

8	Proyecto de Establecimiento de Modelo de Sistema Integrado de Manejo Forestal para la Conservación de Ecosistemas Forestales de Montaña en la Región Andina-Amazónica (Modalidad SATREPS)	3 000 000	Universidad Nacional Agraria La Molina, SERFOR	Puno, Cuzco, Apurímac	2021-2025
9	Curso Gestión del Agua No facturada para la Región de América Latina (modalidad de Curso Internacional en tercer país)	250 000	SEDAPAL	Lima	2022-2025
10	Asesor Técnico para el Fortalecimiento del Manejo de Riesgos de Desastres	370 000	INDECI, CENEPRED	Lima	2022-2025
11	Proyecto para mejorar la capacidad de desarrollo orientado al tránsito	3 595 718	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Lima	2021-2026
12	Curso internacional sobre Ingeniería Sísmica y Planificación para la Reducción del Riesgo de Desastres (modalidad de Curso Internacional en tercer país)	250 000	CISMID (UNI)	Lima	2022-2025
13	Curso internacional Fortalecimiento de la Alianza de los Colegios y la Sociedad Nikkei para el Desarrollo Socioeconómico	250 000	Asociación Peruano Japonesa	Lima	2023-2026

Nota. Elaborado por la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI (2023)

## 4.2 La Cooperación Financiera no Reembolsable (CFNR)

Esta modalidad comprende la donación de recursos financieros que no obliga su reembolso, la cual ha permitido al Perú adquirir equipos y construir obras de infraestructura, a fin de complementar los esfuerzos del Estado en la reducción de las brechas de inequidad.

### 4.2.1 Infraestructura

Los proyectos de infraestructura han logrado fortalecer las relaciones bilaterales con países vecinos, atender necesidades de poblaciones con diversas vulnerabilidades, complementado con la modalidad de donación de equipos.

#### 4.2.1.1 El Puente Internacional Macará

De 12,8 millones de dólares americanos simboliza las relaciones de amistad y comercio en la frontera peruano-ecuatoriana<sup>4</sup>.

**Figura 3***Puente Macará, infraestructura binacional*

Nota: tomado de Trifolio JICA. 2019

**4.2.1.2 Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)**

Se encuentra ubicado en el distrito de Chorrillos, Lima, donde el monto de la CFNR<sup>5</sup> fue de US\$ 20 508. Es también conocido como Dra. Adriana Rebaza Flores Amistad Perú-Japón, una institución especializada en medicina física y de rehabilitación. Este proyecto muestra la articulación de diferentes modalidades de cooperación, puesto que no sólo la cooperación japonesa ha financiado su construcción, sino que se ha complementado con otras actividades de cooperación técnica (como expertos, voluntarios, suministros de equipos) que permiten el desarrollo de investigaciones y docencia.

**Figura 4***Instituto Nacional de Rehabilitación*

Nota: Tomado de los archivos fotográficos del INR.

**4.2.2 Fondo Contravalor Perú Japón (FGCPJ)**

En el año 1993<sup>6</sup> se crea el FGCPJ con el objetivo de financiar los proyectos de desarrollo social y económico del Perú para el alivio a la pobreza. En la actualidad la institución cuenta con un fondo de 224 millones de soles.

#### **4.2.3 Programa de Asistencia Financiera No Reembolsable para Proyectos Comunitarios de Seguridad Humana del Japón (APC)**

Mediante esta modalidad se financian proyectos (de USD\$ 90 000 aproximadamente cada uno) destinados a la implementación de infraestructura y equipos para el desarrollo de las comunidades más pobres del Perú.

#### **4.2.4 Programa de Asistencia para Proyectos comunitarios Culturales (APCC)**

Esta modalidad busca fomentar el desarrollo cultural y educativo de sus comunidades y que puedan promover el intercambio cultural y entendimiento entre Perú y Japón. El monto máximo por proyecto es de aproximadamente USD \$100 000 y básicamente están relacionados a suministros de equipos de instituciones.

## **5. Reflexiones**

Los diferentes esquemas o modalidades de cooperación bilateral de la asistencia oficial al desarrollo (AOD) que se han venido implementado en el Perú con recursos del gobierno japonés han sido llevados a cabo como acciones atemporales, es decir, que la articulación de un proyecto mediante las diversas modalidades de intervención ha permitido tener sostenibilidad e impacto en la población.

Por ejemplo, el Instituto Nacional de Rehabilitación, ejecutado bajo la modalidad de cooperación financiera no reembolsable (infraestructura y suministro de equipos), se complementa con voluntarios japoneses y capacitaciones continuas de su personal. Prueba de ello es el arribo a Tokio, el pasado mes de mayo de 2023, de un grupo de profesionales peruanos del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).



**Figura 5**

*Articulación de la cooperación técnica con la cooperación financiera no reembolsable*



Nota: Elaboración propia. Agosto 2023

Teniendo en cuenta la actual dinámica de la cooperación frente a los desafíos globales, JICA viene efectuando otras formas de cooperación con las empresas privadas japonesas, con la finalidad de difundir su tecnología. Por ello, urge priorizar desde el lado peruano una nueva agenda de cooperación que incorpore a todos los actores del ámbito privado (academia, empresas privadas, sociedad civil, sociedad científica), tal como se señala en la Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional (PNCTI) al 2030, pero con un enfoque multidimensional que permita reducir las brechas de inequidad, fortalecer la gobernanza y lograr la ansiada competitividad del Perú.

## REFERENCIAS

- Agencia Japonesa de Cooperación Internacional. (2019). *Guiar al Mundo con lazos de confianza. Trifolio 2019*.
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2016). *Memoria Institucional 2015*.
- Ministerio de Relaciones Exteriores (2023). *Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional al 2030*.
- Del Castillo, A. (1999). *Los peruanos en Japón*. Gendai Kikakushitsu.
- Gardiner, C. H. (1981). *Pawns in a Triangle of Hate: The Peruvian Japanese and the United States*. University of Washington Press.

## NOTAS

1. SECTI, institución creada en 1992 cuyas funciones cumple hoy la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI).
2. El gobierno del Japón canaliza su programa de cooperación mediante la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) creada en agosto de 1974 y establecida en el Perú en 1977. En octubre de 2008 JICA se fusionó con el Banco de Japón para la Cooperación Internacional (JBIC), desde esa fecha la llamada nueva JICA, gestiona los tres tipos de cooperación: financiera, técnica y la cooperación financiera no reembolsable, por ello se ha convertido en la agencia bilateral para el desarrollo más grande del mundo, con representación en 150 países y regiones de mundo. En el Perú, tal como se señala en la Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional al 2030, la cooperación financiera es gestionada por el Ministerio de Economía y Finanzas, la cooperación técnica internacional por el Ministerio de Relaciones Exteriores a través de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) como organismo público ejecutor adscrito a este ministerio y la ayuda humanitaria con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).
3. Datos otorgados por la APCI.
4. En agosto de 1999 los gobiernos del Ecuador y Perú solicitaron al gobierno del Japón la Cooperación Financiera No Reembolsable para el Proyecto de Reconstrucción del Nuevo Puente Internacional Macará. El puente fue inaugurado en el año 2012.
5. Cooperación financiera no reembolsable.
6. Se crea el FGCPJ mediante el decreto supremo 012-93-PCM.

**Peter Kaulicke**

*Profesor emérito en Arqueología de la Pontificia Universidad Católica del Perú donde enseña desde hace casi cincuenta años. Se doctoró en Bonn, Alemania, es fundador de la Especialidad de Arqueología y del Boletín de Arqueología PUC. Trabajó en Costa y Sierra del Perú, particularmente sobre los periodos Arcaico y Formativo. Mantiene contactos estrechos con los miembros de la misión arqueológica japonesa desde 1975 y fue invitado a Japón reiteradas veces. Ha sido condecorado con la Orden al Mérito en 2018.*

## Reflexiones sobre los 65 años de la misión arqueológica japonesa en Perú

### Reflections on 65 years of the Japanese archaeological mission to Peru

**RESUMEN**

Este trabajo está dedicado a la celebración de los 65 años de la Misión Arqueológica Japonesa en Perú, que coincide con el 150 aniversario de las relaciones diplomáticas entre Perú y Japón. Presenta breves repasos de la arqueología en ambos países hasta la llegada de los japoneses a Perú en 1958, quienes hasta la actualidad han ejecutado muchos proyectos, pero los más destacados son el de Kotosh en Huánuco y los de la Sierra y Costa del norte del país, en particular en Huacaloma, Kuntur Wasi y, de modo más reciente, en Pacopampa. Sus aportes a la cronología y a la naturaleza diversificada del periodo Formativo en Perú son extraordinarios.

**Palabras clave:** historia, arqueología, Japón, Perú, relevancia de la misión arqueológica, Periodo Formativo, Kotosh, Huacaloma, Kuntur Wasi, proyectos recientes.

## ABSTRACT

This paper is dedicated to the celebration of the 65 years of the Japanese Archaeological Mission in Peru, in the same year of the 150 years of diplomatic relations between Peru and Japan. Short reviews of the histories of archaeology in both countries led to the arrival of Japanese archaeologists in 1958. Their most relevant successes are the published results of Kotosh (Huánuco) and those at Huacaloma, Kuntur Wasi and recently Pacopampa, among others (northern highlands and coast). Their contributions to the chronology and the diversified nature of the Formative Periods are outstanding.

**Key words:** History, archaeology, Japan, Peru, relevance of Archaeological Mission, Formative, Kotosh, Huacaloma, Kuntur Wasi, recent projects.

## 1. Introducción histórica del Perú

El año 2023 marca la celebración de los 150 años de relaciones diplomáticas entre Japón y Perú. Esta fecha coincide con los 65 años de las actividades de la misión arqueológica japonesa en el país. En estos 150 años la arqueología en ambos países tomó rumbos diferentes por lo que conviene contemplar brevemente su desarrollo desde sus orígenes.

Desde el inicio de la Colonia se percata un interés en la historia prehispánica, con foco principal en los incas basado en fuentes orales; sólo desde el siglo XVIII este interés incluyó vestigios materiales en forma de colecciones, muchas llevadas a Europa. Otra forma menos común fueron enciclopedias como la de Martínez de Compañón (1737-1797), incentivadas por la Iluminación europea. El siglo XIX se inicia con Alexander von Humboldt (1769-1859), el suizo Johann Jakob von Tschudi (1818-1889) y el peruano Mariano Rivero Rivero y Ustáriz (1798-1857), todos con enfoques más globales en la que figuraba el interés en el pasado prehispánico (Kaulicke, 2023; Gänger, 2014; Bonavia y Ravines, 1970). En la segunda mitad del siglo hubo muchos extranjeros y algunos peruanos ocupados en visitar y describir ruinas y excavar cementerios como el de Ancón en 1870, cuyos resultados fueron publicados con una extraordinaria calidad y precisión por los alemanes Wilhelm Reiss y Alfons Stübel entre 1880-1887 (Kaulicke 1983, 1997). A fines de este siglo aparece el alemán Max Uhle (1856-1944) conocido como *Padre de la Arqueología en el Perú* (Kaulicke *et al.*, 2010) seguido por el primer arqueólogo nacional Julio C.

Tello (1880-1947). Después de la muerte de Tello surge una reorientación en la cual aparece la arqueología nacional moderna y académica (Tantaleán, 2016; Kaulicke, 2010). Es en este tiempo cuando los japoneses irrumpen en la escena.

## 2. La historia de la arqueología en el Japón

El interés en el pasado remoto (los orígenes) en el Japón se inicia con obras historiográficas del siglo VIII, gracias a la introducción de la escritura desde China (Kojiki en 712 y Nihon-Shoki en 720), complementadas con fuentes chinas y coreanas que cubren el periodo entre el siglo I al VII, pero sólo a partir del periodo Edo o Tokugawa (1603-1868) se generaliza el interés en los restos prehistóricos. Uno de los científicos más destacados fue Philipp Franz von Siebold (1796-1866), médico alemán que formó colecciones extensas las cuales se encuentran en varios museos del mundo. Von Siebold llegó a Japón en 1823 y escribió su monumental obra *Nippón* —de siete volúmenes— sobre fauna, flora, historia, costumbres, religión y lengua, así como material arqueológico. Tuvo contacto con el danés Christian Thomsen (1788-1865), uno de los fundadores de la prehistoria europea, logrando realizar exhibiciones de material japonés en museos europeos. Estos contactos continuaron con su hijo Heinrich von Siebold (1852-1908) quien se comunicó con Jens Jakob Asmussen Worsaae (1821-1885), uno de los prehistoriadores más eminentes de Europa quien reconoció la naturaleza artificial de los conchales (acumulaciones artificiales de moluscos marinos), fundamentales para la arqueología en Japón y en Europa (y luego en Perú por Max Uhle). Von Siebold excavó uno de ellos en 1877 y publicó acerca de su investigación en Berlín en 1879. Otro libro suyo traducido al japonés se convirtió en el sostén de los arqueólogos japoneses del siglo XIX (Manual de Arqueología en alemán), pero los aportes casi contemporáneos del zoólogo norteamericano Edward Sylvester Morse (1839-1917) son más conocidos por sus excavaciones en Omori, donde reconoce la cerámica Jomon —la que se conoce hoy como una de las más tempranas del mundo—; trabajo publicado en 1879 (Shellmounds of Omori). La arqueología como disciplina académica se estableció en 1893 en Tokio con Shogoro Tsuboi (1862-1913), considerado el Padre de la Antropología (Arqueología), cuyo sucesor fue Ryuzo Torii (1870-1953) quien llegó a Perú en 1937. Pero el interés en América del Sur, y particularmente en Perú, se inicia con la instalación de la Antropología Cultural en la Universidad de Tokio en 1954, cuyo primer jefe fue Eiichiro Ishida (1903-1968), quien organizó una expedición al país en 1958 (Kaulicke, 2010).

Este breve resumen merece algunos comentarios. En Japón se nota una visión algo introvertida con un interés constante en su pasado que incluye la indagación sobre sus orígenes, que sería la prehistoria propiamente dicha, y aquella que complementa los periodos históricos. Para la primera se destaca una fuerte influencia de los europeos desde antes del periodo Edo hasta la Segunda Guerra Mundial, que lleva a la apertura hacia otras culturas y el interés en los orígenes de la civilización en el mundo.

La situación en Perú es algo diferente. Ahí la arqueología histórica de la Colonia o la República es poco desarrollada aún. Tampoco hay mucho interés en los periodos anteriores a Chavín o Caral; es decir del poblamiento inicial a lo que se considera el inicio de la civilización. La definición precisa del tiempo (cronología) muy desarrollada en Japón evoca poco entusiasmo en Perú donde las esplendorosas culturas parecen surgir de la nada. La descrita influencia europea de los siglos XIX y del temprano siglo XX se desvanecía rápidamente ante el afán de diferenciarse con argumentos nacionalistas y ante la llegada constante de norteamericanos cuyos alineamientos a menudo contrastan con los de los prehistoriadores europeos.

### 3. La misión arqueológica japonesa al Perú

Con ello podemos concentrarnos en el tema central. El mencionado Ishida inicia los trabajos con una prospección que cubre todo el Perú, apoyado por arqueólogos nacionales como Rosa Fung y Luis Lumbreras. Este enfoque fue una novedad por su afán global del reconocimiento de los vestigios arqueológicos en Perú, lo que vale más aún por la publicación pronta de sus resultados (Ishida *et al.*, 1960) en un tomo que consta de más de 500 páginas en japonés e inglés con descripciones de 240 sitios y otros 173 del Cuzco por Manuel Chávez Ballón. Se trata de una monografía que será seguida por otras. Se llevan a cabo excavaciones en el extremo norte (Garbanzal), en Las Haldas, al sur de Casma, complejo arqueológico ya conocido antes por trabajos de Edward Lanning (1930-1985); y Kotosh ya conocido por Tello. Con ello, Ishida deja su cargo de jefe a sus seguidores Seiichi Izumi (1915-1970), Kazuo Terada (1928-1988) y Yoshio Onuki (n. 1937). Onuki se jubila en 1998 con lo que termina este período ligado a la Universidad de Tokio.

En este lapso de 40 años muchos de sus estudiantes se convirtieron en colaboradores en los diversos proyectos y luego encontraron puestos en otras universidades para llevar a cabo proyectos propios; algunos de ellos ya están jubilados. Onuki es el único quien ha participado en todos los

proyectos desde 1960 (ver Onuki, 2010). Esta extraordinaria continuidad es un caso único en la historia de equipos de arqueólogos extranjeros en Perú. Algunos de sus miembros, en particular Onuki, fueron reconocidos en Perú y en Japón.

Entre otros trabajos, los que destacaron nítidamente fueron las tres campañas en Kotosh, publicadas en dos monografías y una serie de artículos. El éxito se basa en haber reconocido una historia larga en un solo sitio que, en cierto sentido, se parece a los famosos asentamientos del Medio Oriente llamados *tell* (en árabe) o *tepe* (en persa). Si bien ya se había observado secuencias en conchales, no habían sido observadas en arquitectura monumental. Algo completamente desconocido fue el reconocimiento de lo que los japoneses llaman templos, mucho más antiguos que los de Chavín y aún anteriores a la emergencia de la cerámica (entre aproximadamente 2500 a 1800 A. C.). Estos templos no eran rudimentarios sino construidos con reglas claras con la particularidad de haberse sepultado reiteradas veces en forma intencional. Estos hallazgos obligaron a revisiones de los “orígenes” para remontarse a tiempos mucho más remotos. Estos templos precerámicos también fueron excavados en otros sitios de la cuenca de Huánuco como Shillacoto y Wairajirca en una fase llamada Mito, mientras que Wairajirca fue el nombre escogido para la siguiente fase. Ahora se sabe por excavaciones en otro sitio, Jancao, llevado a cabo recientemente por Eisei Tsurumi, otro miembro de la misión, que la cerámica pasa por diferentes fases y tiene una duración muy larga (1800 a 1200 A. C.). Esta cerámica también fue totalmente desconocida antes y se destaca por formas inusitadas y decoración profusa, ambos aspectos diferentes a la cerámica más simple de Costa y Sierra. Es posible que se deriven de recipientes de madera y lleven a contactos con la Amazonía. Donald Lathrap (1927-1990), conocido como pionero de la arqueología amazónica, había encontrado cerámica parecida en la zona de Pucallpa por lo que saludó con entusiasmo la presencia de esta cerámica en Huánuco, postulando que se había originado en la Amazonía central (Tutishcainyo). Izumi reconoció el parecido, pero no aceptó la primacía selvática como lo hacen aún algunos arqueólogos de la actualidad. Hoy sabemos que esta cerámica es muy simple en sus inicios y, por tanto, más ligada a la cerámica de Sierra y Costa, y sigue formando la mayoría en toda la secuencia Wairajirca (Kanezaki et al., 2021).

Por otro lado, excavaciones en Huánuco (Shillacoto) por otro japonés de la misión, Chiaki Kano, revelaron la existencia de torres funerarias complejas con individuos múltiples, que también aparecen en la Costa. Además, esta cerámica también se encuentra en otros sitios de la Sierra y hasta la Costa, lo que sugiere contactos o interacciones con sitios como los complejos con arquitectura de dimensiones enormes como los del valle de Casma (1700-1400 A. C.). Esta fase Wairajirca, que aún estimula mucho la investigación, es seguida por otra llamada fase Kotosh (1200-800 A. C.) con parecidos a

la cerámica de Wairajirca, pero que muestra contactos de larga data más intensos que implican interacciones, entre otros con Chavín de Huántar. Otra estructura funeraria compleja en Shillacoto evidencia cambios en la organización política con un personaje cuyo poder se manifiesta en haber recibido objetos provenientes de regiones distantes.

Una cuarta fase se llama Chavín por el gran parecido de la cerámica entre ambos sitios, lo que implica que este primer sitio en vez de situarse en el origen de la civilización se convierte en un fenómeno relativamente tardío, algo que ahora está confirmado por múltiples hallazgos en muchos sitios de la Costa y de la Sierra desde Huaca Prieta, Sechín y Caral (contemporáneos o antes de Mito). Pese a ello, aún hoy en día algunos arqueólogos siguen aferrándose a la primacía de Chavín. Resulta difícil evaluar esta interconexión en relación con Kotosh sobre todo si se acepta la idea de un horizonte Chavín con una influencia fuerte de Chavín de Huántar sobre toda el área centroandina. Dos fases más fueron reconocidas en Kotosh, por lo que el periodo Formativo ahora se subdivide en cuatro fases con un tiempo total de más de un milenio y medio o más si se agrega un Formativo Inicial incluyendo Mito, Caral y otros sitios.

De esta manera, los aportes de los japoneses en una zona que hasta ahora no está entre los centros prioritarios de investigación han tenido una importancia fundamental y siguen influyendo en los estudios del periodo Formativo, la base sobre la cual se formaron grandes imperios como el de los incas. En un sentido más básico, esta importancia reside en excavaciones en área, en proyectos de mediana o larga duración y la publicación del material en monografías y otras publicaciones menores que presentan en forma detallada las evidencias materiales, las discuten y permiten la comparación. Desde este punto de vista, la presencia de los japoneses desde sus inicios ha forjado una historia que permite visualizar la complejidad, en este caso, de una zona a menudo juzgada como marginal (para más detalles y las referencias bibliográficas respectivas véase Kaulicke, 2010).

Kazuo Terada siguió a Izumi como jefe y buscó otra zona, primero en un sitio antes desconocido, llamado La Pampa, en el departamento de Áncash (1975) para trasladarse luego a Cajamarca con trabajos en Huacaloma en 1979, 1982, 1985, 1988 y 1989. Yoshio Onuki se convirtió de codirector en director después de la muerte de Terada y se pasó a Kuntur Wasi (1988-1990, 1993-1994, 1996-2003). Con ello se trabajó mayormente en dos sitios monumentales ya conocidos antes, pero sin haber logrado mayores avances excepto el adjudicarlos a lugares influenciados por Chavín.

En estos más de 20 años se logró acumular una enorme cantidad de evidencias y establecer secuencias que cubren todo el Formativo, pero no terminó ahí. Yuji Seki inició otro proyecto grande, aún vigente, en el



cercano Pacopampa en 2005 que ha producido evidencias importantes como hallazgos de tumbas de élite del Formativo Tardío que se dejan comparar con aquellas de Kuntur Wasi. Impresionan por sus indumentarias de oro, de piedras semipreciosas y de uso de cinabrio que representan personas destacadas con contactos de larga distancia entre el sur de Ecuador y Bolivia.

Otros proyectos, tanto en Cajamarca como La Libertad, Lambayeque y Amazonas se llevaron a cabo también como los de Masato Sakai en Limoncarro (Jequetepeque), Tsurumi en la parte media del valle, Watanabe en La Congona (Lambayeque), Atsushi Yamamoto en Ingamambo (Jaén) y Koichiro Shibata en Nepeña; Yuichi Matsumoto trabajó en Campanayoq Rumi en Ayacucho y en Sajara-patac (Huánuco) (Kaulicke, e.p.; Kaulicke y Onuki, 2010a, 2010b). En estos proyectos que confirman la continuidad en enfocar problemas relacionados con el Formativo se pudo establecer secuencias largas, muchas veces iniciándose con el Formativo temprano o aún antes, pero quizá el problema central fue y sigue siendo la relación con Chavín de Huántar. Sin poder entrar en detalle queda claro ahora que toda esta área está interconectada con redes de interacción en forma de culturas como variantes de Cupisnique, un término acuñado por Rafael Larco (1901-1966) que aún llega a Costa y Sierra surcentral (Ayacucho). Todo ello se da en un ámbito de muchos cambios económicos y culturales como irrigación y andenes de cultivo con predominio de maíz, caravanas de llamas en contactos en Sierra y Costa, y hasta la inserción de camélidos en economías norcosteñas y norserranas, innovaciones en textiles, cerámica y, sobre todo la emergencia de la metalúrgica (oro, plata y cobre). En el ámbito político élites poderosas se establecen en la Costa entre Piura y Jequetepeque, así como en Alto Amazonas decorándose con un arte que difiere del Formativo Medio mejor conocido por las piezas líticas de Chavín. Aquellas últimas conocidas de Kuntur Wasi y Pacopampa están plasmadas en este estilo norteño y, por tanto, no son copias de Chavín en sitios antes interpretados como colonias de este último.

Estas evidencias más recientes todavía no se conocen a cabalidad ya que muchos de estos proyectos aún aguardan publicaciones monográficas como aquellas de Kotosh y de Huacaloma, pero aun así los logros de los arqueólogos japoneses en Perú son extraordinarios como debe haber quedado evidente en este breve resumen.

Queda por mencionar que algunos de los miembros de esta misión se han dedicado a otros temas, en particular Shinya Watanabe cuya labor después de Huacaloma, a partir de 2005, se enfoca en Cajamarca dedicándose a indagar sobre el Horizonte Medio, el imperio Wari, sobre el cual ha publicado muchos artículos fuera de otros sitios más tardíos; también publicó dos libros en castellano (Watanabe, 2013, 2015). Actualmente está excavando en un sitio Wari del valle de Jequetepeque. Masato Sakai, después de excavar Limoncarro, en Jequetepeque, se trasladó a Nazca para estudiar los geoglifos de esta

zona. En 2012, se inauguró un centro de investigación de la Universidad de Yamagata en esta ciudad. Cabe mencionar que logró que colegas suyos ahora trabajen con Sakai en la misma universidad, como Yuichi Matsumoto y Atsushi Yamamoto. Además de ello es preciso destacar que, desde sus inicios, todos los proyectos siempre contaron con la colaboración de arqueólogos peruanos manifestando, de esta manera, su afán de buscar colaboraciones de colegas peruanos con el fin de formarlos, y de difundir sus métodos y logros. Yoshio Onuki logró construir un centro de investigación en Kuntur Wasi junto con un museo inaugurado en 1994. La población local está administrando tanto el museo como el sitio. El propio Onuki se construyó una casa cerca del centro, la que visita todos los años.

## REFERENCIAS

- Bonavia, D. & Ravines. R. (1970). *Arqueología peruana: precursores*. Casa de la Cultura.
- Gänger, S. (2014). *Relics of the past. The collecting and study of Pre-Columbian antiquities in Peru and Chile, 1837-1911*. Oxford University Press.
- Ishida, E. (Ed.). (1960). *Andes I: The Report of the University of Tokyo Scientific Expedition to the Andes in 1958*. Bijutsu Shuppansha.
- Kanezaki, Y., Omori, T. & Tsurumi, E. (2021). Emergence and development of pottery in the Andean Early Formative Period: New insights from an improved Wairajirca Pottery Chronology at the Jancao Site in the Huánuco region, Peru. *Latin American Antiquity*, 32(2), 239-254.
- Kaulicke, P. (1983). *Gräber von Ancón, Peru*. Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie AVA Materialien 7.
- Kaulicke, P. (1997). *Contextos funerarios de Ancón. Esbozo de una síntesis analítica*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica.
- Kaulicke, P. (2010). *Las cronologías del Formativo. 50 años de investigaciones japonesas en perspectiva*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica.
- Kaulicke, P. (2023). Evaluando el pasado preeuropeo: el impacto de Humboldt sobre Rivero y Tschudi. (S. O´Phelan y S. Patrucco Eds.) *Saberes, silencios, intuiciones. Alexander von Humboldt a los 250 años de su nacimiento* (pp. 37-56), Instituto Riva-Agüero.
- Kaulicke, P. (prólogo de Onuki, Y.). (2010). *Cronologías del Formativo. Cincuenta años de investigaciones japonesas en perspectiva*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Kaulicke, P., Fischer, Masson, P. & Wolff, G. (Eds.). (2010). *Max Uhle (1856-1944). Evaluaciones de sus investigaciones y obras*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Kaulicke, P. & Onuki, Y. (Eds.). (2010a). El Periodo Formativo: enfoques y evidencias recientes: cincuenta años de la Misión Arqueológica Japonesa y su vigencia. Primera Parte, *Boletín de Arqueología PUCP*, 12(2008).

Kaulicke, P. & Onuki, Y. (Eds.). (2010b). El Periodo Formativo: enfoques y evidencias recientes: cincuenta años de la Misión Arqueológica Japonesa y su vigencia. Segunda Parte, *Boletín de Arqueología PUCP*, 13 (2009)

Tantaleán, H. (2016). **Una historia de la arqueología peruana**. Instituto de Estudios Peruanos/Universidad San Francisco de Quito.

Watanabe, S. (2013). *Estructura en los Andes antiguos*. Shumpusha.

Watanabe, S. (2015). *Dominio provincial en el Imperio inca*. Shumpusha.

**Alonso Belaúnde**

*Profesor del Centro de Estudios Orientales de la Pontificia Universidad Católica del Perú y miembro del Grupo de Investigación José León Herrera Estudios Asiáticos del Perú. Licenciado en Humanidades con la tesis "El haiku en la poesía de Javier Sologuren y Alfonso Cisneros Cox" y egresado de la maestría en Estudios de Asia y África de El Colegio de México, donde fue becario del programa Ryoichi Sasakawa Young Leaders Fellowship Fund (Sylff).*

*Es el mismo mar y es otra la orilla: las relaciones  
iniciales entre la literatura peruana y la  
literatura japonesa*

*It's the same sea and a different shore: the initial relations  
between Peruvian and Japanese literature*

**RESUMEN**

El presente artículo<sup>1</sup> esboza un panorama de las relaciones iniciales entre la literatura japonesa y la literatura peruana vista a través de la influencia de Japón en el desarrollo de nuestra literatura. Se examina esta conexión mediante un breve recorrido histórico y la conceptualización de tres vías o puentes literarios por los cuales han transcurrido referentes, obras, autores, memorias e incluso estilos literarios. Asimismo, se enfatiza la importancia del estudio de esta relación en el marco de un creciente interés por la comunidad nikkei peruana y su importancia en la cultura nacional. En suma, se demuestra la existencia de estos puentes, los cuales han continuado

**Palabras clave:** literatura japonesa, literatura peruana, literatura nikkei.

extendiéndose hasta la actualidad y nos revelan una conexión viva entre estos países; un vínculo cultural, social y humano.

## ABSTRACT

This article outlines a panorama of the initial relations between Japanese literature and Peruvian literature, seen through the influence of Japan in the development of our literature. This connection is examined through a brief historical tour and the conceptualization of three literary paths or bridges through which referents, works, authors, memories and even literary styles have passed. It also emphasizes the importance of studying this relationship in the context of a growing interest in the Peruvian Nikkei community and its contributions to national culture. In short, it demonstrates the existence of these bridges, which have continued to extend to the present day and reveal a living connection between our countries; a cultural, social and human bond.

**Keywords:** Japanese literature, Peruvian literature, Nikkei literature.

## 1. Introducción: la apertura de dos naciones

El inicio de las relaciones entre la literatura japonesa y la literatura peruana puede rastrearse al primer acuerdo diplomático entre estos países; el Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación suscrito en agosto de 1873. La firma de este acuerdo supuso la apertura de ambas naciones y el inicio de un vínculo político, económico y cultural. Si bien está demostrada una diminuta presencia de japoneses en nuestro territorio desde inicios del siglo XVII, así como la existencia de comercio indirecto entre el Virreinato del Perú y Japón a través de la ruta del Galeón de Manila (Bonialian, 2015), la relación entre ambos países, con sus respectivas circunstancias políticas<sup>2</sup> fue bastante limitada<sup>3</sup>.

A partir de inicios del siglo XX, gracias a las migraciones de japoneses a nuestras costas y del interés cultural por el lejano país de Asia, se empezaron a

abrir las tres vías principales por las cuales transitarían referentes, influencias, memorias y estilos literarios, para generar así el espacio fértil de confluencia entre ambas literaturas. Estas tres vías, a nuestro juicio: son la “vía directa” que consiste en la influencia ejercida por la corriente de traducciones de obras japonesas al español, así como de obras peruanas al japonés; “la vía indirecta” que es un poco más difusa y se compone de las sutiles influencias de la literatura japonesa en la literatura peruana (y viceversa) a través de la presencia de la misma en obras extranjeras y/o nacionales, es decir, de un acercamiento indirecto o mediado a las literaturas de estos países; y, finalmente, la “vía intermedia” que está compuesta por la literatura producida por los descendientes japoneses (y peruanos) en Perú y Japón. Me parece necesario señalar el carácter doble de esta vía dado que es una ruta de influencia mutua, pero en el presente artículo sólo se examinará el lado peruano de este recorrido inicial.

Este año se conmemora el 150 aniversario de la firma del Tratado Preliminar de Paz, Amistad, Comercio y Navegación lo cual nos convoca a examinar las amplias relaciones establecidas entre ambas naciones, más vigentes que nunca. Iniciemos el viaje.

## 2. Un lejano intercambio: la vía indirecta de las primeras décadas del siglo XX

En 1899 arribó el primer grupo de inmigración japonesa al Perú en el Sakura Maru (Barco de los Cerezos). La mayoría de la población peruana desconocía este país; la palabra “Japón” no era común en nuestra sociedad ni en nuestra literatura, salvo contados casos<sup>4</sup>. Sin embargo, tal vez influenciado por la figura clave del modernismo latinoamericano Rubén Darío (1867-1916)<sup>5</sup> —quien había adoptado elementos orientales en su poética—, el famoso poeta peruano José María Eguren (1874-1942) escribe en su poema “¡Sayonara!” la siguiente estrofa: “No lejos del alba Venus de Carrara / junto al grotesco Luzbel en oración, / se adivina en rojas letras: ¡Sayonara! / La doliente despedida del Japón”<sup>6</sup>.

Esta estrofa, publicada en 1911, es una de las primeras referencias a Japón en nuestra literatura nacional, a manos de un poeta reconocido. También es una muestra del acercamiento orientalista, indirecto, al Japón de nuestro campo literario; en el poema la referencia a este país se mezcla con referencias

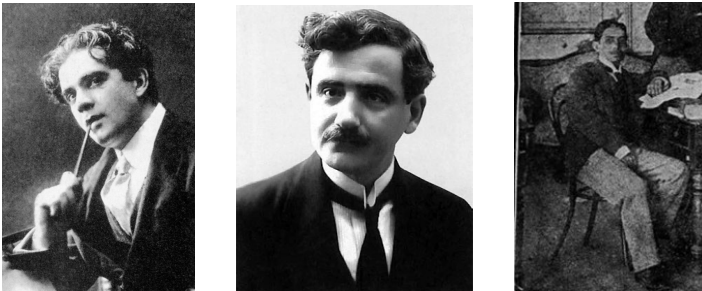
a Mignón, Watteau, la amapola, Estambul, etc., todo lo cual conlleva “correspondencias orientalistas” (Sánchez, 2016).

Previo a estos poemas, el iquiqueño José Antonio Román (1874-1920)<sup>7</sup> había publicado el breve cuento “Japoneñas” en 1894, incluyendo términos como *paulouinias*, *obbi*, *kaki* y *netzke* y ambientando la trama en Japón (Portals Zubiarte, 2009). Luego de ello publicaría su libro *Sensaciones de Oriente* (Madrid, 1910), que incluye el registro de un viaje de un mes a Japón, que, sin embargo, “parece inmerso en una fórmula íntima brindada sin duda por la literatura de Pierre Loti”, de manera que “la realidad trascrita es nebulosa y sembrada de visiones de fantasía” (Núñez, 1999, p. 40).

Así, podemos ver que esta corriente “japonista” conforma el inicio de una vía indirecta, dado que se alimenta del caudal orientalista presente en la literatura europea y americana desde mediados del siglo XIX. Este caudal también influyó en las obras de reconocidos literatos peruanos de apetito voraz y cosmopolita como Manuel González Prada (1844-1918) y Abraham Valdelomar (1888-1919), en las cuales Japón no es un tema de interés principal, como lo fue Oriente medio. Dentro de este panorama, sin embargo, destaca el caso de Felipe Sassone (1884-1959), quien estrenó en 1914 en Madrid la opereta titulada *La muñeca del amor*, de ambiente y trama japonista calcada de *Madame Butterfly*<sup>8</sup> (Núñez, 1967).

#### Figura 1

*Algunos peruanos notables que se acercaron a Japón como un referente literario a inicios del siglo XX*



De izquierda a derecha: Felipe Sassone Suárez, José María Eguren y José Antonio Román.

En esta vía indirecta, tal como también es posible apreciar en las siguientes décadas, predominó y predominaría el exotismo; las alusiones y referencias superficiales a un Japón idealizado.

En ese mismo sentido, a inicios de siglo se inaugura el acercamiento al género tradicional del haiku (俳句), que es denominado usualmente “hai-kai”. Si bien esto ha sido atribuido a Pedro S. Zulen (1889-1925), esta idea parece

no tener ningún sustento<sup>9</sup>. El término empieza a circular en algunos textos, probablemente debido a la importancia del desarrollo de la aproximación francesa (Bertrand, 2021) y mexicana<sup>10</sup> al género japonés que floreció en la década de 1920. Dentro de esta línea, los arequipeños Luis de la Jara (1899-1978) y Alberto Guillén (1897-1935) publican los libros *Espigas* (Madrid, 1921)<sup>11</sup> y *Cancionero*. Antología de ocios poéticos (Arequipa, 1934)<sup>12</sup>, respectivamente. Cabe señalar, sin embargo, que el grado de acercamiento de estas creaciones a las características estéticas y estilísticas de la literatura japonesa ha sido cuestionada de manera más reciente en nuestro medio (Sánchez 2016; Belaúnde 2018).

Por lo tanto, predomina en la vía indirecta la mediación a través de otro idioma y otros ojos. Las improntas más recurrentes son las de la apropiación y la experimentación. Esta vía, a pesar de las subsiguientes facilidades para ser evitada, continuaría hasta el día de hoy, y sigue vigente en la práctica del haiku, por mencionar un ejemplo.

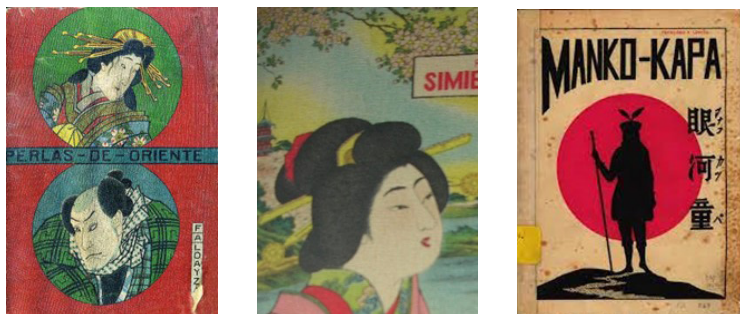
### 3. El inicio de la vía directa: viajeros, traductores y poetas

Paralelamente, a inicios del siglo XX también podemos apreciar la apertura de la vía directa. El viaje extraordinario del contralmirante Aurelio García y García (1836-1888), firmante del tratado, guiaría en las siguientes décadas el arribo de otros diplomáticos peruanos. Entre ellos, Francisco A. Loayza (1872-1963), cónsul de Perú en Yokohama desde 1912, incursionó en el comentario y traducción de literatura japonesa con los libros *Simiente Japonesa*. Leyendas y *Cuentos Antiguos del Japón* (Yokohama, 1913), que refunde leyendas tradicionales japonesas<sup>13</sup>, y *Perlas de Oriente – Proverbios – poesías – mujeres* (Yokohama, 1919), que traduce y comenta 33 poemas japoneses, en edición bilingüe. Estos aportes representan, sin duda, un hito dentro del vínculo entre nuestras literaturas que sólo serían retomados de manera integral a fines de siglo por el poeta Javier Sologuren (1921-2004)<sup>14</sup>.



**Figura 2**

Obras del diplomático y traductor pionero Francisco A. Loayza vinculadas a Japón



Nota: las portadas de los libros Perlas de Oriente (1919), Simiente japonesa (1913) y Manko-Kapa (1926), respectivamente.

Loayza llegaría incluso a publicar un libro sumamente controversial en 1926, *Manko Kapa (el fundador del Imperio de los Inkas fue japonés)*, cuyo título basta para comprender la controversia. Sus aportes destacan por su búsqueda de ir más allá del velo orientalista y develar a una nación en sus diferentes facetas. De la misma manera, podemos apreciar en esta época los esfuerzos de Aurelio Miró Quesada (1907-1998), quien escribió cinco artículos referentes a la literatura japonesa, desde una mirada amplia sobre este país<sup>15</sup>.

Se trata, entonces, de los primeros pasos que tuvimos hacia un acercamiento directo a la literatura japonesa<sup>16</sup>. La vía directa se constituye no sólo por la traducción, sino porque es indesligable a la misma: la investigación de primera mano, la recreación artística y la difusión cultural. Por ello, dentro de esta vía encontramos la presencia del aprendizaje integral sobre el otro país y la búsqueda estética de los autores ligada a una búsqueda personal. Cabe señalar que, desde la década de los 80, existe un ambiente cultural internacional mucho más conveniente para esta vía, debido al crecimiento editorial en el ámbito hispanohablante.

En el siglo XXI en Perú, destacamos la enorme y encomiable labor del diplomático Iván Pinto Román con Hiroko Izumi Shimono, traductores de obras clásicas que han seguido la estela de estos primeros autores.

## 4. *Barcas entre la niebla: las brumas del inicio de la vía intermedia*

El incipiente acercamiento entre nuestras literaturas en las primeras décadas del siglo XX se dio en paralelo a un proceso continuo de migraciones cuyo grueso se produjo entre 1899 y 1923. Durante estos años ingresaron 18 258 japoneses al país (Morimoto, 2009). Con el arribo de la primera migración al Perú<sup>17</sup>, se apertura el tercer puente entre nuestras literaturas, la vía intermedia, y el inicio de la comunidad nikkei<sup>18</sup>.

El término vía intermedia nos podría hacer pensar que los autores y autoras nikkei escriben desde un espacio medio, entre la “peruanidad” y la “japonesidad”<sup>19</sup>. Lo *nikkei* o lo peruano-japonés, en este caso, no es un punto intermedio entre ambas áreas, sino una constelación cambiante que toma referencias de diversos puntos, dependiendo de la persona, el discurso y el contexto. La especialista en literatura nikkei Shigeo Mato enfatiza la heterogeneidad de voces que entrecruzan Perú y Japón en el campo de la literatura, reconociendo que es un término cuyos límites siguen en debate (2021)<sup>20</sup>. Por ello, la identidad múltiple, y la ida y venida entre diferentes sistemas de referentes culturales pueden entenderse como las claves de esta literatura.

La literatura de los primeros inmigrantes japoneses, sin embargo, constituye todavía hoy un desconocido campo de estudio. Tenemos acceso limitado a los manuscritos y otros objetos que se mantienen entre las pertenencias de las familias. De la misma manera, no contamos con investigaciones previas de la cultura material de la diáspora (Chirinos Ogata y Saucedo Segami, 2021), ni de los manuscritos y textos de la comunidad inmigrante japonesa dentro de los periódicos de circulación interna como el *Andes Jiho* (“Crónica de los Andes”)<sup>21</sup>. La labor por descubrir las brumas del inicio de esta vía es, por lo tanto, inmensa. Sin embargo, no debemos desestimar la enorme labor de rescate y memoria que se ha venido haciendo durante las últimas décadas<sup>22</sup>.

### Figura 3

*Los inicios de la prensa peruano-japonesa en el Perú*



Nota un ejemplar del *Andes Jiho* y un ejemplar de *Lima Nippo*, periódicos de circulación interna en la comunidad inmigrante japonesa.

La dificultad de examinar estos inicios no quiere decir que no hayan existido. La importancia y el auge posteriores de los autores con ascendencia japonesa y la solidez del puente establecido es una muestra de su existencia. El reconocido poeta José Watanabe (1945-2007) y el narrador Augusto Higa (1946-2023), por ejemplo, son ambos autores de obras canónicas dentro de nuestra tradición literaria nacional. A partir de aquí, la historia es mucho más conocida. Durante la década de los 90 hasta el día de hoy, la vía intermedia quedaría establecida con una serie de autores y autoras ampliamente reconocidos, tales como Doris Moromisato en el ámbito poético y Fernando Iwasaki en la narrativa. En épocas más recientes, contamos con las obras de Nicolás Matayoshi, Juan de la Fuente Umetsu, Carlos Yushimito y Eduardo Tokeshi<sup>23</sup>, que han buscado la exploración de la memoria y las raíces de la identidad a través de la literatura.

## 5. Conclusiones

Hemos podido observar la existencia de estas vías como espacios de confluencia e intercambio literario entre Perú y Japón, gracias a las cuales ha surgido una mezcla de influencias, referentes, experiencias e incluso recursos para la creación literaria. Asimismo, hemos visto dentro de este panorama la labor pendiente de rescate e investigación. Todas estas obras, al igual que cada suceso e historia personal, sirven de bloques o peldaños que van reforzando los puentes entre ambas naciones. Nunca antes las dos orillas habían estado tan cerca.

### REFERENCIAS

- Ángeles Caballero, C. (Ed.) (1999). *Japón en la literatura peruana*. Editorial San Marcos.
- Asociación Peruano Japonesa. (6 de diciembre de 2022). **Diarios japoneses del Perú de la preguerra se digitalizaron y son parte de la Colección Digital Hoji Shinbun**. [https://apj.org.pe/publicacion\\_detalle/diarios-japoneses-del-peru-de-la-preguerra-se-digitalizaron-y-son-parte-de-la-coleccion-digital-hoji-shinbun](https://apj.org.pe/publicacion_detalle/diarios-japoneses-del-peru-de-la-preguerra-se-digitalizaron-y-son-parte-de-la-coleccion-digital-hoji-shinbun)
- Belaúnde, A. (2018). *El haiku en la poesía de Javier Sologuren y Alfonso Cisneros Cox*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/10180>
- Bonialian, M. (2015). Asiáticos en Lima a principios del siglo XVII. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 44(2), 205-236. <https://doi.org/10.4000/bifea.7540>

- Chirinos Ogata, P. & Saucedo Segami, D. D. (2021). Towards an Archaeology of the Japanese Diaspora in Peru. *International Journal of Historical Archaeology*, 25, 784-802. <https://doi.org/10.1007/s10761-020-00562-8>
- Eguren, J.M. (2015). *Poesías completas*. (Edición de Ricardo Silva-Santisteban. Biblioteca Abraham Valdelomar). Academia Peruana de la Lengua.
- Fernández, C. & Gianuzzi, V. (Eds.). (2021). *Luis de la Jara. Espigas y otros textos (1918-1926)*. Trafalgar Square.
- García Wong-Kit, J. (1º de septiembre de 2021). *Los caminos cruzados de la literatura peruana y japonesa*. Discover Nikkei. <https://discovernikkei.org/en/journal/2021/9/1/literatura-peruana-y-japonesa/>
- Jiménez, A. (Ed.). (2015). *Camino del Haikú: Ensayos y poemas. Antología Hispanoamericana*. Segunda edición. Editorial El Tucán de Virginia.
- Kishimoto, J. (1993). El Japón en la literatura peruana: exposición celebrada con motivo de la Semana de la Amistad Peruano-Japonesa. Centro Cultural Peruano Japonés. [https://biblioteca.apj.org.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=10746&query\\_desc=au%3A%22Asociaci%C3%B3n%20Peruano%20Japonesa%20\(Lima\)%20%22](https://biblioteca.apj.org.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=10746&query_desc=au%3A%22Asociaci%C3%B3n%20Peruano%20Japonesa%20(Lima)%20%22)
- Mato, Sh. (2021). *Las voces que entrecruzan el Perú y Japón*. Murrup Ediciones.
- Mayer de Zulen, D. (1927). *La poesía de Zulen. In Memoriam*.
- Morimoto, A. (1999). *Los japoneses y sus descendientes en el Perú*. Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Morimoto, A. (25 de enero de 2007). *Sobre nombres e identidad colectiva: El caso de los Nikkei en el Perú*. Discover Nikkei. <https://discovernikkei.org/es/journal/2007/1/25/identidad-colectiva/>
- Morimoto, A. (15 de septiembre de 2009). *Los Nikkei en el Perú I: La migración en cifras*. Discover Nikkei. <https://discovernikkei.org/es/journal/2009/9/15/copani-2009/>
- Morimoto, A. (25 de marzo de 2011). *Inmigración y comunidad de origen japonés en Perú: balance de los estudios y publicaciones* [Conferencia]. XIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Estudios de Asia y África (ALADAA), Bogotá, Colombia.
- Nuñez, E. (1967). El Japón y el lejano Oriente en la literatura peruana. *Letras: órgano de la facultad de letras y ciencias humanas de la UNMSM*, XXXIX(78-79), 109-121.
- Nuñez, E. (1999). Japón y la atracción del oriente. En Cesar Ángeles (Ed.), *Japón en la literatura peruana* (pp. 39-43). Editorial San Marcos.

Sánchez, D. A. (3 de diciembre de 2016). *La influencia japonesa en la poesía peruana*. Vallejo & Co. <http://www.vallejoandcompany.com/la-influencia-japonesa-en-la-poesia-peruana-por-diego-alonso-sanchez/>

Silva-Santisteban, R. (2016). *El universo poético de José María Eguren*. Editorial Cátedra Vallejo.

Portals Zubiate, G. (2009). El protagonista ausente: la aventura literaria de José Antonio Román. *Desde el Sur*, 1(1), 31-77.

Zúñiga, C. (2003). El haiku en la poesía peruana. *Revista hispanoamericana de literatura*, 4, 59-76.

## NOTAS

1. Quisiera agradecer a mis amigos y colegas, estudiosos de las relaciones entre nuestras literaturas, Diego Alonso Sánchez, Gonzalo Marquina, Edgar Guillaumin y Yuri Sakata por su apoyo en la elaboración del presente artículo.
2. El inicio de las relaciones diplomáticas entre Perú y Japón se dio a tan sólo cinco años luego de la Restauración Meiji (明治維新, *Meiji ishin*); cambio político que supuso la caída del gobierno shogunal y la unificación de gran parte de lo que hoy es el territorio japonés como una nación moderna, siguiendo los modelos de gobierno europeos y americanos.
3. Un estudio fundamental sobre las relaciones iniciales entre ambas naciones puede hallarse en el libro *Extremo Oriente y Perú en el siglo XIV* (Madrid, 1992) de Fernando Iwasaki. En general, existe un reconocimiento en el medio académico de la presencia japonesa en Perú desde tan temprano como el siglo XVII, lo cual es un tema importante de estudios en el Grupo de Investigación Presencia de los Japoneses en el Perú. Siglos XVII-XX del Instituto Riva Agüero.
4. Por ejemplo, en el poema “Las fiestas de canonización de los 23 mártires de Japón” del franciscano P. Juan de Ayllón, impreso en Lima en 1630 (Núñez, 1967).
5. Este publicaría el libro *Prosas profanas* en 1896, donde podemos hallar el poema “Divagaciones”, lleno de referencias a Japón: “Ámame japonesa, japonesa / antigua, que no sepa de naciones / occidentales: tal una princesa / con las pupilas llenas de visiones, / que aún ignorase en la sagrada Kioto, / en su labrado camarín de plata / ornado al par de crisantemo y loto, / la civilización del Yamagata” (en Sánchez, 2016).
6. El poema pertenece a su primer libro de poemas *Simbólicas*. En su colección de *Sombras*, escrita principalmente entre 1917 y 1920, pero publicada en 1924 en conjunto a otras selecciones (Silva-Santisteban, 2016) es posible hallar el poema “Fantasía” que contiene los versos:

“Y principian los sueños de vistas mágicas / de un país amarillo de arenas claras. // Con las verdes pagodas brillantadas / con azules dragones de colas largas. // Bajo el azul celeste por vías glaucas / curvos vienen los bonzos de tristes barbas. // Y bajo quitasoles de rojo escarlata / miran las tonkinesas los panoramas” (Eguren, 2015, p. 270).

7. El artículo de Portal Zubiate (2009) cita un texto de 1950 escrito por Alberto Tauro del Pino donde se revelan otros aspectos claves de la vida de Antonio Román respecto a su acercamiento a Japón, como sus tesis “La pintura japonesa” de 1894. Cabe señalar que el acercamiento de este autor a Japón no ha sido estudiado.
8. Esta exitosa obra estrenada en 1904 se basó en el cuento homónimo de J. L. Long de 1898 y la novela autobiográfica *Madame Chrysanthème* (1887) del orientalista francés Pierre Loti (1850-1923), que también tuvo una adaptación a la ópera.
9. En una investigación que tengo en curso demuestro cómo la confusión de señalar a Zulen como el introductor del haiku o “hai-kai” en el Perú, tal como afirma Estuardo Núñez (1967) y como es repetida por varios autores posteriores, es infundada y ha resultado perjudicial para el desarrollo del género poético en nuestro país. También señalo que la apreciación de los poemas de Guillén como ejemplos cabales de una poética del haiku representa también un obstáculo por superar. Las influencias y las características particulares de la aproximación al haiku de estos autores, sin embargo, demanda un estudio más detallado, de manera que se esclarezca la historia de la introducción del haiku en el Perú.
10. La recepción del haiku en México a partir de los escritos de José Juan Tablada (1871-1945), sus alcances y características, han sido ampliamente estudiados y debatidos.
11. La obra de De la Jara, cuyo pequeño libro reúne 133 tercetos y es publicado en medio de un ambiente europeo en que el interés por la forma extranjera del haiku era palpable (Fernández y Gianuzzi, 2021), también es abordada en mi investigación en curso.
12. Este último reúne “hai-kai” junto a coplas, cantares, epigramas y humoradas y ha sido considerado un hito por la crítica posterior. Guillén es visto como “el más fino cultor del género” por Núñez, así como un practicante de este tipo de poesía por casi toda la crítica posterior.
13. Refunde estas historias de manera que sean “aptas para ser utilizadas como lectura para niños, con comentarios, aclaraciones y reflexiones alusivas y aplicaciones de vocabulario, de la mitología y la historia del Japón” (Núñez, 1967, p. 119).
14. Este publicó en 1993 el libro fundamental *El rumor del origen. Antología General de la Literatura Japonesa*, con el apoyo de Iliá Sologuren y Akira Sugiyama. Sin embargo, se había acercado a la traducción de literatura japonesa desde 1967. Sobre la importancia

de Javier Sologuren para el estudio, la divulgación y crítica de la literatura japonesa en nuestro país, así como su aproximación creativa al haiku japonés, es posible consultar en línea mi tesis de licenciatura (2018). En ella, también comento a profundidad el caso de otro poeta posterior que sería parte de esta “vía directa”, pero que no es posible abordar dentro de los límites de este artículo, Alfonso Cisneros Cox (1953-2011). Otro caso notable es el del profesor Ricardo Silva-Santisteban, a quien no podemos dejar de mencionar.

15. Estos nacen de un extenso viaje, del cual también surge una crónica titulada *Vuelta al mundo* (Lima, 1936). Según Núñez, este libro “ofrece el primer cuadro integral y plástico de la vida, las costumbres, los usos, la lengua y la situación política y social del Japón de la preguerra (1933) y hace el primer comentario crítico de un peruano sobre la literatura del Japón, incluyendo observaciones sobre el drama Noh clásico y el drama moderno” (1999, pp. 41-42).
16. Núñez afirma esto a pesar de ya contar, en esa fecha, con ciertas publicaciones sobre la literatura japonesa, tal como un artículo del mencionado Luis de la Jara titulado “Hai-kais” (publicado en *Mundial*, 64, 15 de julio de 1921) (Fernández y Gianuzzi, 2021) y los comentarios de los libros de Loayza, así como “una breve muestra de ‘Los poetas orientales’ cuya autoría corresponde a Carmela Eulate Sanjurjo (España) [...] enviada por José Gálvez, a la sazón Cónsul del Perú, en ese país” (Zúñiga, 2003, p. 72). Esto nos señala que, para Núñez, la aproximación de Miró Quesada es especialmente relevante.
17. “El 28 de febrero de 1899, zarpaba de Yokohama el barco “Sakura Maru” de la “Nippon Yusen Kaisha” (Compañía de vapores de correos de Japón), conduciendo a 790 inmigrantes y realizando una travesía de 8,600 millas marítimas a través del Pacífico. Arribó al Callao el 3 de abril. Al día siguiente, el “Sakura Maru” realizó su recorrido por la costa peruana para distribuir a los trabajadores en los puertos cercanos a las diferentes plantaciones o haciendas” (Morimoto, 1999, p. 54).
18. Entre los estudios que abordan la migración japonesa al Perú, destacamos los trabajos de Amelia Morimoto, pionera y maestra de este tipo de estudios y autora de libros como *Los inmigrantes japoneses en el Perú* (Lima, 1979), *Peru no Nihonjin Imin* (Tokio, 1992) y *Los japoneses y sus descendientes en el Perú* (Lima, 1999). Entre sus últimas publicaciones, podemos hallar el artículo “Las mujeres nikkei en el Perú” (*Revista Consensus*, 23(1), 2018). Se debe señalar también que el término “nikkei” surge en la década de 1980, cuya “motivación principal para tal adopción sería mas bien el enfatizar en el origen americano (nacional) de los individuos y comunidades” (Morimoto, 2007).
19. Es sencillo, desde nuestra perspectiva, observar críticamente como “lo peruano” no es más que un sinfín de discursos amalgamados históricamente, cuyas facetas cambian dependiendo del observador y del contexto; de la misma manera, debemos evitar la fantasía orientalista y aceptar que lo mismo aplica para el caso de “lo japonés”.

20. El libro explora también las ideas que han traído el debate el profesor Ignacio López-Calvo y Miguel Ángel Vallejo Sameshima. Para ver más referencias a estudios sobre este tema, ver Mato, 2021, p. 7.
21. Debemos señalar la maravillosa y reciente labor de digitalización de más de 200 ejemplares de diarios japoneses del periodo de la preguerra, entre 1912 y 1941, gracias a la colaboración entre el Museo de la Inmigración Japonesa al Perú “Carlos Chiyoteru Hiraoka” de la APJ y el Instituto Hoover de la Universidad de Stanford, ahora parte de la denominada Colección Digital Hoji Shinbun (APJ, 2022).
22. El libro de Luis Rocca Torres, *Japoneses bajo el sol de Lambayeque* (1997), por ejemplo, trabaja sobre la base de testimonios de la comunidad nikkei de esa región, para así poder indagar en el pasado. Nuevos estudios como el de Doris Moromisato, *Crónicas de mujeres nikkei* (2019), *Peones japoneses en la Hacienda San Nicolás 1899-1930* (2022) de Humberto Rodríguez-Pastor y el testimonio *Hacienda Patria, la novia de K'osñipata* (2020) de Rubén Iwaki Ordóñez son parte de la serie “Memorias de la Inmigración Japonesa” del Fondo Editorial de la Asociación Peruano Japonesa.
23. Hemos tomado el epígrafe de su libro Sanzu (Lima, 2022) como parte del título de este artículo.



**Revista Política Internacional**  
**No 134 Julio - Diciembre 2023**

Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar  
Av. Faustino Sánchez Carrión 335, Magdalena del Mar  
Lima - Perú  
Teléfono: (51-1) 204-3500  
[www.adp.edu.pe](http://www.adp.edu.pe)  
[adp@ree.gob.pe](mailto:adp@ree.gob.pe)

