



Question

Periodismo / Comunicación
ISSN 1669-6581

Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Compartir Igual
4.0 Internacional



China y la ética de la “prosperidad común” en la inteligencia artificial

Sebastián Schulz, Verónica Sforzin

Question/Cuestión, Nro.76, Vol.3, Diciembre 2023

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

IICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e855>

China y la ética de la “prosperidad común” en la inteligencia artificial

China and the ethics of “common prosperity” in artificial intelligence

Sebastián Schulz

Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS, UNLP/CONICET).

Facultad de Psicología (UNLP) Argentina

jsschulz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2175-3074>

Verónica Sforzin

Docente e investigadora de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata /

Investigadora del Centro de Investigaciones en Política y Economía – CIEPE – CLACSO.

veronicasforzin@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8045-2505>

Resumen

El ascenso del protagonismo de la República Popular China en el ámbito internacional excede lo estrictamente económico. En el marco de su programa de rejuvenecimiento nacional planteado para 2049, año en el cual el gobierno chino se ha planteado convertir al país en un Estado socialista moderno plenamente desarrollado en todas sus dimensiones, ha destinado una cada vez mayor cantidad de recursos al desarrollo tecnológico, buscando encabezar la carrera tecnológica y geopolítica. El presente trabajo se propone analizar las particularidades del modelo de desarrollo tecnológico chino en materia de inteligencia artificial, describiendo la ética de la “prosperidad común” que guía su filosofía del desarrollo y estableciendo una comparación con la mirada occidental sobre la inteligencia artificial.

Abstract

The rise of the People's Republic of China's prominence in the international arena goes beyond the strictly economic. Within the framework of its national rejuvenation program planned for 2049, the year in which the Chinese government has planned to convert the country into a modern socialist state fully developed in all its dimensions, it has allocated an increasing number of resources to technological development, seeking to lead the technological and geopolitical race. This work aims to analyze the particularities of the Chinese technological development model in terms of artificial intelligence, describing the ethics of “common prosperity” that guides its development philosophy and establishing a comparison with the Western view of artificial intelligence.

Palabras Claves: China, tecnología, Inteligencia Artificial, Estados Unidos.

Keywords: China, technology, Artificial Intelligence, United States.

Introducción

El ascenso del protagonismo de la República Popular China en el ámbito internacional excede lo estrictamente económico. En el marco de su programa de rejuvenecimiento nacional planteado para 2049, año en el cual el gobierno chino se ha planteado convertir al país en un Estado socialista moderno plenamente desarrollado en todas sus dimensiones, ha destinado una cada vez mayor cantidad de recursos al desarrollo tecnológico, buscando encabezar la carrera tecnológica y geopolítica.

En este marco, se destacan particularmente aquellos desarrollos en el área de la Inteligencia Artificial, en la cual tanto el sector público como el sector privado han seguido una estrategia basada en la búsqueda de la “prosperidad común”, que difiere sustancialmente de las estrategias llevadas adelante en occidente y el norte global.

Si bien la visión gubernamental sobre la importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo nacional puede rastrearse en el país asiático desde la época de Mao Zedong, fue a partir de las políticas de Reforma y Apertura impulsadas por Deng Xiaoping a fines de la década del '80 cuando se definió que el sector tecnológico sería una de las cuatro grandes prioridades del Estado (junto con la agricultura, la industria y la defensa). Los incipientes desarrollos tecnológicos realizados por China en la década del '90, aprovechando el *know how* aportado por muchas corporaciones extranjeras que llegaron al país en esos años, sentaron las bases para una profundización de los objetivos en materia tecnológica a partir de la llegada al gobierno de Xi Jinping.

Sin embargo, la estrategia de desarrollo tecnológico de China ha seguido patrones disímiles en relación a occidente, destacándose una activa participación del Estado en el fomento y promoción de la innovación y, sobre todo, basada en una filosofía centrada en la búsqueda del bienestar material y espiritual de la población china, que ha sido definida como la “prosperidad común”. China se animó y se anima, con cada vez más fuerza, a mostrar que hay otros caminos posibles al de la subordinación de la tecnología a la lógica del capitalismo financierista especulativo, creando nuevos patrones y nuevos medio ambientes tecnológicos basados en una ética comunitaria.

Partiendo de esto, el presente trabajo se propone analizar las particularidades del modelo de desarrollo tecnológico chino en materia de inteligencia artificial, describiendo la ética de la “prosperidad común” que guía su filosofía del desarrollo y estableciendo una comparación con

la mirada occidental sobre la inteligencia artificial.

Cambios geopolíticos estructurales y nuevo ciclo tecnológico

El sistema mundial contemporáneo atraviesa por un período de cambios estructurales, vinculados con el desplazamiento de los centros económicos más dinámicos desde Europa y Estados Unidos hacia Asia, que traen consigo profundas reestructuraciones geopolíticas y territoriales (Bruckmann, 2019).

Este proceso viene acompañado de nuevas tendencias en la producción científico-tecnológica, en tanto esta dimensión es una de las aristas clave del poder global. El desarrollo tecnológico aparece condicionado por las estructuras mundiales de poder, en tanto posicionarse a la vanguardia de los nuevos ciclos tecnológicos permite a Estados y/o corporaciones coordinar y administrar el régimen de acumulación a escala planetaria. En este marco, retomando la perspectiva de Joseph Schumpeter, la innovación se constituye como un elemento central de la disputa geopolítica, al llevar a las empresas y Estados a la carrera por innovar tecnológicamente en los procesos productivos como condición de sobrevivencia en el mercado y en la lucha por el poder global (Bruckmann, 2021). Este proceso produce la obsolescencia tecnológica de complejos industriales que dependen de ciclos tecnológicos que entran en desuso y que son sustituidos por nuevas tecnologías más rentables, proceso que Schumpeter denomina como “destrucción creadora” (Bruckmann, 2021).

El sistema mundial contemporáneo atraviesa por una etapa de transición hacia un nuevo paradigma tecnoeconómico (PTE) impulsado por una nueva revolución tecnológica global, en donde adquieren relevancia estratégica sectores como la inteligencia artificial, los nuevos materiales inteligentes basados en la nanotecnología, la geoingeniería y la sustentabilidad, las impresiones en tres dimensiones, la potenciación y expansión de las tecnologías de la información y la comunicación, los nuevos accesos a la realidad virtual, la biotecnología dominada por la ingeniería genética, el aumento de la capacidad de las energías renovables y su almacenamiento, las nuevas tecnologías blockchain para el desarrollo financiero y de seguridad de la información y la Internet de las cosas (Colombo y de Angelis, 2021).

Cada nuevo paradigma tecnoeconómico (PTE) define un conjunto de principios tecnológicos y

organizaciones centrales para la organización de cualquier actividad (Colombo y de Angelis, 2021).

Las cadenas de valor de las nuevas tecnologías son globales, ningún país contiene dentro de su territorio todos los elementos, es en este sentido que se despliega en la actualidad dos claros formatos geopolíticos distintos. Por un lado, occidente en crisis estructural plantea la apropiación de territorio para que sus corporaciones continúen el proceso de monopolización tecnológica, imponiéndose política o militarmente, e impidiendo la transferencia de tecnología y constituyendo una nueva etapa de colonización mediante las finanzas y la tecnología. Mientras que China, en ascenso estratégico, bajo la ética de la “prosperidad común” plantea la articulación entre países y regiones, con transferencia tecnológica, para lograr mantener un equilibrio de poder, en la actualidad con una clara ventaja comparativa a su favor.

Las tecnologías de la información y la comunicación, por ejemplo, articulan sistemas productivos planetarios y, a su vez, permiten construir sentidos en la población y moldear nuevas epistemes y matrices ideológicas acordes a la nueva dinámica del capital. Esto requiere la capacidad de crear nuevos equipos tecnológicos cada vez más complejos y sofisticados que puedan almacenar y procesar enormes volúmenes de información, utilizando la big data, algoritmos y la inteligencia artificial (Bruckmann, 2021).

De esto se desprende que los cambios en los PTE son inherentemente conflictivos, ya que definen el comportamiento de la economía global en su conjunto, afectando a casi todas las ramas y formas de producción, a los distintos actores e instituciones y a las formas de regulación global.

La República Popular China se encuentra actualmente encabezando varios de los procesos vinculados con los nuevos ciclos tecnológicos, lo que ha despertado las alarmas en las potencias occidentales. En este marco, la transición tecnológica en curso dispone el reacomodo del tablero internacional hacia una situación dual de tendiente bipolaridad tecnológica (Sforzin, 2022) y creciente multipolaridad en la distribución del poder global (Colombo y de Angelis, 2021). En este sentido, en el marco de la transición hacia un nuevo paradigma tecnoeconómico y de un proceso de consolidación como potencia regional y mundial de China, el centro de los conflictos por la hegemonía internacional se encuentra en la batalla por el dominio científico-tecnológico.

Para 2012 China ya poseía más de un 20% de los graduados en ciencias exactas e ingenierías a nivel global (frente a un 9% de Estados Unidos); además, desde 2016 la mayor concentración de supercomputadoras se encuentra en China (Bruckmann, 2019). De hecho, en 2017 Estados Unidos publicó su Estrategia de Seguridad Nacional, donde reconoce explícitamente la “competencia entre grandes poderes” con China y en 2018 aumentó su competencia con la misma en materia de inteligencia artificial, electrónica, telecomunicaciones y proyectos de infraestructura nodales para el cambio tecnológico (Dussel Peters, 2022).

El desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) y del aprendizaje profundo marca en específico la diferencia en la capacidad de reordenar el régimen de acumulación y en este campo, la pelea entre Estados Unidos y China se da cabeza a cabeza, con una clara ventaja en términos de tendencia hacia China, quien posee los elementos claves: grandes volúmenes de datos, capacidad de procesamiento, el trabajo de sólidos ingenieros de algoritmos a los que hay que sumarle el entorno político propicio y empresarios decididos (Lee, 2020).

Los planes quinquenales. El Estado toma el control.

A diferencia de Estados Unidos y gran parte de occidente, el nuevo sistema económico convergente que surgió en la República Popular China (RPC) propone un desarrollo que combina los beneficios de la planificación estratégica centralizada y la economía de mercado con el control estatal de la infraestructura monetaria, física y de emprendimiento, logrando de este modo que el desarrollo tecnológico no se encolumne detrás de la especulación financiera o la manipulación social: ello favorece un desarrollo tecnológico planificado puesto en relación con la producción y el bienestar social, y encuadrado en el principio ético de la “prosperidad común”.

China fue el único país que condicionó e incluso impidió la penetración de las corporaciones angloamericanas de tecnología en algunos nichos específicos dentro de sus fronteras. Con una estrategia geopolítica propia comprendió, como ningún otro país, que, en el desarrollo de las nuevas tecnologías, y especialmente las tecnologías de la información y la comunicación y la inteligencia artificial, se jugaba la oportunidad de conducir el proceso histórico en un mundo en transición (Sforzin, 2023).

Si nos posicionamos desde la perspectiva de China, no desde la de Occidente, podemos decir que incorporó la tecnología estadounidense con un objetivo estratégico propio, que quizás no

estuvo tan claro en los comienzos, pero que luego fue tomando forma. Lo que sí resultó evidente desde un comienzo es que no se quedaría siendo espectadora del desarrollo tecnológico: desde el primer pie que las empresas angloamericanas pusieron en su territorio, los acuerdos firmados incluyeron la utilización de mano de obra local y la transferencia tecnológica. El proceso de transnacionalización de las corporaciones occidentales significó el puntapié inicial del proceso del propio desarrollo chino, toda una enseñanza que deja la historia.

A partir de los años 80, el gobierno chino impulsó una serie de planes para delinear el camino tecnológico. Uno de los que se destacan, en 1986, es el “Plan estatal para el desarrollo de alta tecnología”.

El programa apuntaba justamente al estímulo del desarrollo de alta tecnología, con el objetivo de minimizar la dependencia china de desarrollos foráneos. Inicialmente estuvo enfocado en biotecnología, actividades espaciales, IT (tecnología de la información), tecnología láser, industria automotriz, energía y nuevos materiales. En 1986, su primer año de vigencia, se destinó al programa un 5% del total del presupuesto nacional.

A partir de 1995 se lanzó al proceso de “Aceleración del Progreso en Ciencia y Tecnología” y a partir de allí esta política se plasmó en los planes quinquenales. Se observa principalmente en el noveno y el décimo, pero luego también en todos los que le siguieron. En el noveno plan se estableció explícitamente que la ciencia y la tecnología permitirán a China promover el desarrollo económico y social y construir un país próspero y poderoso (Balbo, 2021).

Las particularidades del escalamiento tecnológico chino

Desde el gobierno de Mao Zedong hasta el actual gobierno de Xi Jinping hubo grandes cambios en la política tecnológica nacional, pero la misma siempre fue política central de Estado y el mismo mantuvo firme las riendas del desarrollo tecnológico.

Las “cuatro modernizaciones” lanzadas por Deng Xiaoping, que buscaban impulsar la agricultura, la industria, la defensa nacional y la ciencia y la tecnología, son una muestra de la importancia que se les da en la planificación estatal china a los desarrollos tecnológicos. Estos lineamientos se oficializaron a partir del Tercer Plenario del Onceavo Comité Central del Partido

Comunista de China (PCCh) a fines de 1978.

Lejos de esos momentos iniciales, en la actualidad, y principalmente con el gobierno de Xi Jinping (ingeniero de formación), China se convierte en un líder tecnológico, lo cual se puede apreciar en los objetivos del XIII y XIV Plan Quinquenal y en la estratégica “Made in China 2025”, con la que pretende posicionarse como una superpotencia de la fabricación avanzada en el próximo decenio: se dirige prácticamente a todas las industrias de alta tecnología.

En este marco, el Partido Comunista de China ha fijado como objetivo para 2049 (momento en el que se cumplirán cien años desde la fundación de la República Popular) concluir la meta de construir un país socialista moderno y desarrollado en todos sus aspectos. Esto incluye, por supuesto, una primacía en la arena tecnológica. En este marco, el XIII Plan Quinquenal (2016-2020) sostiene que la República Popular China debe paulatinamente dejar de ser la “fábrica del mundo” para convertirse en un líder global en innovación tecnológica, mejorando su posición en las cadenas globales de valor en una amplia gama de sectores (Colombo y de Angelis, 2021).

El Plan de Mediano y Largo Plazo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (2006-2020) publicado por el Consejo de Estado, se propuso el fortalecimiento de varias áreas clave y definió una decena de grandes proyectos nacionales, incluida la reforma del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y la promoción de la innovación en industrias estratégicas emergentes, entre ellas la biotecnología, la protección ambiental, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las energías renovables, los vehículos eléctricos, entre otras (Colombo y de Angelis, 2021).

Para ello, el gobierno chino promovió diversos incentivos financieros, como el reembolso impositivo para empresas tecnológicas, creó zonas especiales de alta tecnología, estimuló la importación de determinadas tecnologías esenciales, dispuso la protección de los innovadores chinos en cuanto a sus derechos de propiedad intelectual, impulsó la transferencia de tecnología de empresas extranjeras hacia socios locales e incrementó el presupuesto destinado a investigación y desarrollo. China no solo ha aumentado sostenidamente su gasto en Investigación y Desarrollo (I+D), sino que además lo ha hecho a contramano de los Estados Unidos, que han reducido su participación global en este rubro desde el 37% que ostentaban en el año 2000 al 26% en 2015. Además, una característica de China es que la mayor parte de

sus recursos se destinan a la investigación aplicada y al desarrollo experimental (Colombo y de Angelis, 2021).

En mayo de 2015, el gobierno chino publicó el plan denominado *Made in China 2025*, mediante el cual se anunció el objetivo de encabezar la carrera tecnológica a escala global y articular el desarrollo de un grupo de industrias desde la robótica y lo aeroespacial hasta la biotecnología (Aponte García, 2022). Dicho plan se organizó en tres pasos: en primer lugar, se establecen iniciativas para pasar a formar parte de las potencias manufactureras antes de 2025; en segundo lugar, se establece el objetivo de lograr un nivel medio de poder manufacturero mundial en toda la industria antes de 2035; finalmente, en tercer lugar, se propone mantener esa posición de avanzada como potencia manufacturera y lograr un fortalecimiento integral a nivel mundial antes de 2049 (Tang Jun, 2017).

Para ello, el gobierno chino estableció nueve áreas prioritarias: 1) mejorar la capacidad de innovación de la industria manufacturera; 2) promover la integración profunda de la informatización y la industrialización; 3) reforzar la capacidad industrial básica; 4) reforzar el desarrollo de marcas de alta calidad; 5) implementar, de un modo completo, técnicas de fabricación respetuosas del medioambiente; 6) promover enérgicamente la investigación y el desarrollo de áreas clave, poniendo el foco especialmente en las industrias de la tecnología de la información de última generación, las máquinas, herramientas y robots de alto nivel, los equipos aeroespaciales, los equipos de ingeniería naval y embarcaciones de alta tecnología, los equipos de transporte ferroviario de avanzada, los vehículos que favorecen el ahorro energético y utilizan nuevas formas de energía, los equipos eléctricos, los agrícolas, los nuevos materiales de alto rendimiento, el material médico y biomédico, entre otras; 7) promover aún más el ajuste estructural de la industria manufacturera; 8) promover activamente el desarrollo de las industrias productoras de servicios y los servicios orientados a las manufacturas; y 9) mejorar el nivel de internacionalización de la industria manufacturera (Tang Jun, 2017).

Producto de esto, China superó a Japón y los países europeos en la fabricación de productos de alto contenido tecnológico, y ocupa ya el primer lugar en fabricación de productos de media-alta tecnología. En el rubro de solicitud de patentes, en 2017 pasó a ocupar el primer lugar por encima de Estados Unidos y Japón, lo que es un indicador de los exitosos resultados generados por las actividades de investigación, desarrollo e innovación. Las empresas líderes

en solicitud de patentes fueron Huawei y ZTE (Colombo y de Angelis, 2021).

Pero estas empresas no fueron las únicas posicionadas a la vanguardia de la innovación tecnológica. Además, se destacan conglomerados tecnológicos como Tencent (proveedora de productos y servicios de internet y desarrolladora de inteligencia artificial), Alibaba (dedicado al comercio electrónico en Internet), Baidu (motor de búsqueda en idioma chino), Didi Chuxing Technology Co., Xiaomi, Lenovo, OPPO Mobile Telecommunications, entre otras. A su vez, China ha experimentado un incremento notorio en el número de empresas vinculadas con la inteligencia artificial, al registrar más de 200 mil nuevas empresas de IA en 2020 (Ley López, 2020).

Otras áreas donde China se ha posicionado a la vanguardia son en la generación de energías renovables (sector clave en el proceso de transición energética), el desarrollo de tecnología nuclear, la computación cuántica y la carrera espacial (Colombo y de Angelis, 2021). También la robótica es una de las áreas donde China se posiciona como el número uno a nivel mundial, convirtiéndose en el mercado de robots industriales más grande del mundo a partir de 2013 y diseñando el Plan de desarrollo de la industria robótica (2016-2020) (Tang Jun, 2017). A su vez, debemos mencionar que China se encuentra a la cabeza del desarrollo de tecnologías de quinta y sexta generación, muy por encima de los Estados Unidos (Ley López, 2020).

En este marco, Dussel Peters (2022) se enfoca en lo que considera un cambio estructural sustantivo todavía poco reconocido y analizado en medios académicos: el cambio en el contenido tecnológico de las exportaciones e importaciones de China, en el cual desde 2005 las primeras superaron a las segundas. Mientras que las importaciones totales de contenido tecnológico medio y alto alcanzaron su máximo en 2003 con el 53% y desde entonces comenzaron a disminuir, las exportaciones del mismo rubro aumentaron de niveles inferiores a 23% en los años noventa a 33% en el 2000, y desde 2005 se ubican en niveles superiores al 50%.

Si bien gran parte de las empresas y corporaciones tecnológicas chinas son privadas, Dussel Peters (2022) resalta la importancia de lo que denomina la “omnipresencia del sector público”, el cual, a diferencia del ecosistema tecnológico en Estados Unidos, define, ejecuta, financia, coordina y evalúa las metas de desarrollo nacional, a través del Consejo de Estado y de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma. Esto no solo posibilita sino que alienta y promueve

una competencia regulada entre las empresas tecnológicas privadas por innovar permanentemente y alcanzar los más altos estándares tecnológicos, uno de los objetivos prioritarios establecidos por el gobierno chino.

Asimismo, el cambio de lógica puede observarse en el proyecto de la Ruta de la Seda Digital, que avanza con otra ética acerca de las relaciones económicas internacionales: las de “ganar-ganar”. Uno de los proyectos es llevado adelante por el Grupo Hengtong, uno de los principales fabricantes de cables de fibra de alimentación y fibra óptica de China, el cual encabeza un consorcio de empresas de telecomunicaciones de África, Pakistán y Hong Kong para instalar el cable Pakistan East África Connecting Europe (PEACE). Así también, el 27 de enero de 2021 la empresa estatal de telecomunicaciones argentina ARSAT informó que el presidente Alberto Fernández y su par chileno Sebastián Piñera habían firmado un acuerdo para construir el primer cable submarino de Internet que conecta Sudamérica con el Asia-Pacífico.

El trabajo en conjunto con empresarios locales les permite a estos desarrollarse e incorporar tecnología, algo muy diferente de comprar “llave en mano” la tecnología ya diseñada y elaborada y solo ser meros consumidores de la misma, que es lo que viene pasando bajo la hegemonía estadounidense.

4. El nuevo concepto de desarrollo y el papel de la innovación tecnológica

Con la llegada a la presidencia de China de Xi Jinping en 2013, el Partido Comunista de China inicia una nueva etapa en su desarrollo nacional y proyección internacional, en la cual es el Estado el que guía la estrategia del desarrollo y es el bienestar material y espiritual de la población el principal objetivo del mismo.

En enero de 2016, Xi Jinping llamó a los cuadros del Partido Comunista de China y a los funcionarios del gobierno a impulsar un “nuevo concepto de desarrollo” (新发展理念, xīn fāzhǎn lǐniàn), definido como un “sistema teórico sistemático, que responde a una serie de preguntas teóricas y prácticas sobre el propósito, la motivación, el modo y el camino del desarrollo” del pueblo chino. A partir de allí, la exhortación a construir un nuevo concepto de desarrollo ha sido recurrente en todos los documentos del PCCh y del gobierno chino. El nuevo concepto de

desarrollo consta de cinco pilares, entre los cuales el primero de ellos es la innovación. El resto de los pilares son la coordinación, el desarrollo verde, la apertura y el desarrollo compartido (Schulz, 2021)

Cada uno de estos pilares cumple una función específica en la guía del nuevo concepto de desarrollo. Según Xi Jinping, la innovación es la primera fuerza motriz y el vector del desarrollo, y todo el trabajo del Partido y de la sociedad china debe estar enfocado en ella, mostrando aquí la unidad entre el gobierno y comunidad la cual constituye un todo en donde hay deberes y obligaciones y es atravesado por una ética común que potencia la comunidad de destino compartido. A su vez, la innovación es entendida en cuatro grandes dimensiones que deben ser promovidas: la innovación teórica, la innovación institucional, la innovación científica y tecnológica y la innovación cultural (Xinhua, 29 de abril de 2016).

De este modo, Xi Jinping propuso reemplazar el modelo de desarrollo basado en el crecimiento del PBI como principio rector, y señaló que China debía pasar de una etapa de rápido crecimiento a una etapa de desarrollo de alta calidad (Hu An'Gang, 2017).

Vinculado con lo anterior, Xi Jinping afirmó que después de haber entrado en una nueva etapa de desarrollo, China debía prestar mayor atención a la búsqueda de la prosperidad común (Xinhua, 29 de septiembre de 2021). El concepto de “prosperidad común” fue utilizado por primera vez en 1953 para identificar al modelo socialista de organización campesina. En el marco de los debates sobre el XIV Plan Quinquenal 2021-2025, Xi Jinping anunció que China había cumplido el objetivo de construir una “sociedad moderadamente próspera” para el centenario de la fundación del Partido Comunista de China en 2021, y que ahora comenzaba el camino planteado para el centenario de la fundación de la República Popular, en 2049. Para ello, China debía pasar de una “sociedad moderadamente próspera” a la prosperidad común”, corrigiendo los desequilibrios en el desarrollo.

Según la agencia estatal de noticias Xinhua,

La prosperidad común es un objetivo básico del marxismo y un ideal de nuestro pueblo desde la antigüedad. Según la visión de Marx y Engels, una sociedad comunista eliminará por completo los antagonismos y diferencias entre clases, entre áreas urbanas y rurales, entre trabajo mental y trabajo manual, e implementará cada uno según sus capacidades y distribuirá según sus necesidades, de manera que la realización real del

intercambio social promueva el desarrollo individual, libre e integral y la realización mutua (Xinhua, 24 de septiembre de 2019).

El nuevo concepto de desarrollo recupera la concepción "pueblocentrista" de Xi Jinping, es decir, que las personas son el núcleo sobre el que se sustentan las políticas del gobierno de China (Staiano, 2023). La visión del desarrollo centrada en las personas, señala el pensamiento chino, "encarna el materialismo histórico" que concibe que "las personas son la fuerza fundamental para promover el desarrollo" o, como lo señaló el propio Xi Jinping, "el pueblo es la fuerza impulsora de la creación de la historia. Los comunistas nunca debemos olvidar el principio más básico del materialismo histórico" (Xinhua, 29 de abril de 2016).

De este modo, y producto de una visión particular sobre las formas que debe tomar la innovación tecnológica, los últimos 40 años de China han sido asombrosos en términos de crecimiento económico nacional (el Producto Interior Bruto de China ha pasado de unos 150 mil millones de dólares en 1980 a 17,73 billones en 2021), pero principalmente han significado una impresionante reducción de las desigualdades sociales. Desde la fundación de la República Popular en 1949, la pobreza ha pasado del 96% de la población a la erradicación de la misma en 2021, la esperanza de vida al nacer ha pasado de los 35 a los 78 años (superando a los Estados Unidos) y la tasa de mortalidad infantil ha descendido hasta alcanzar los 5 por mil nacidos vivos (tasa igual a la de Estados Unidos). El Índice de Gini, en tanto, ha venido reduciéndose exponencialmente desde 2010 a esta parte, alcanzando en 2021 los 37.1 puntos, dos puntos por debajo de los Estados Unidos. Es decir, según los estándares de Naciones Unidas, la sociedad china es hoy menos pobre, con mayor expectativa de vida y más igualitaria que la norteamericana. No hay registros en la historia de occidente de un proceso tan estructural y acelerado, y que haya alcanzado a semejante cantidad de población.

La ética china de la prosperidad común

En una editorial publicada en diciembre de 2023 por el periódico chino Global Times, el analista Yang Yongchun señaló que

La "guerra cognitiva" se ha convertido en una nueva forma de confrontación entre estados y una nueva amenaza a la seguridad. Con los nuevos medios tecnológicos, se

plantean problemas y se difunde desinformación para cambiar las percepciones de las personas y alterar así su propia identidad. (Yang, 2023)

De la afirmación de Yang se desprende la preocupación en la intelectualidad china sobre la utilización por parte de los conglomerados tecnológicos occidentales de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, entre las que podemos englobar a las vinculadas con la inteligencia artificial, en la manipulación y movilización de la población y en la construcción de nuevas subjetividades que atenten contra el proceso político chino.

El gobierno chino, frente a la expansión de Internet a principios de los años '90, y con una acertada postura geopolítica, adoptó una estrategia defensiva, comprendiendo qué la introducción de tecnología iba de la mano de la expansión económico-militar de Estados Unidos. Este análisis motivó la construcción de la "Gran Muralla de Fuego" (un gran cortafuegos, cuyo nombre hace referencia a la Gran Muralla China), que oficialmente se llamaba Proyecto Escudo Dorado y comenzó sus operaciones en noviembre de 2003. Esta iniciativa permitió defender a la población y a la estructura económica y política de China de la vigilancia estadounidense.

Esto se produce a partir de la existencia de dos paradigmas tecnoeconómicos sumamente disímiles entre China y occidente. Mientras el modelo estadounidense se basa en la estimulación financiera y la desregulación total del desarrollo tecnológico, lo cual permite la monopolización y la consolidación de las grandes corporaciones de la tecnología, el modelo chino se plasma en un difícil equilibrio entre el desarrollo público y el privado, con financiamiento público y privado, pero bajo el mandato del gobierno chino.

Desde sus comienzos el Estado chino controló el desarrollo de sus corporaciones: su crecimiento y expansión se produjo sin perder este control estatal, el cual se logra en la actualidad gracias a tener la mayoría en las juntas directivas de sus grandes corporaciones como ZTE y Huawei. De hecho, el fundador y actual director ejecutivo de Huawei es Ren Zhengfei, un exoficial del Ejército Popular de Liberación y afiliado al Partido Comunista de China desde 1978. La particularidad de Huawei es que Ren Zhengfei posee una participación del 1.14 % en la empresa, mientras que el otro 98,86% pertenece a los trabajadores de la empresa (Huawei, s/f).

A parte de una representación mayoritaria en las juntas directivas, el Estado chino confeccionó

múltiples estrategias para sostener la conducción del proceso. Se crearon empresas estatales de tecnología, como Xi'an Microelectronics o Aerospace Guangyu, subsidiarias de las empresas contratistas del Estado, las cuales participan de las corporaciones público-privadas como ZTE, entre otras. A su vez, todas las contratistas del Estado chino son supervisadas por el Consejo de Estado.

El desarrollo es público y privado y también civil y militar, al igual que en Estados Unidos. Muchas empresas de la ciudad china de Shenzhen, como Huawei, tienen vínculos con el Ejército chino. En el caso de Baidu, esta empresa cuenta con financiación del Ejército chino para diseñar el *China Brain* ("Cerebro chino"), un proyecto de investigación también centrado en el Big Data y la interacción humano-máquina.

Por otro lado, es innegable que existe una fuerte concepción que liga la tecnología a la vigilancia extrema de los ciudadanos, con el objetivo de bajar los actos delictivos. Tiene la particularidad de que la empresa líder en los equipos de vigilancia (Hisense) no accede a los datos, sino que solo lo pueden hacer la policía y el Estado chino.

El Estado es quien marca el camino, los tiempos y el modo del desarrollo tecnológico. Los avances se encuentran subordinados a las líneas geopolíticas de la "prosperidad común" y al "nuevo concepto de desarrollo", y se centran en tres puntos clave: la seguridad nacional, la prosperidad comunitaria y la estabilidad. China quiere que su desarrollo tecnológico no impulse distracciones, sino valor para el país y no solo para esas grandes empresas.

Para llevar adelante estos objetivos, el Comité Profesional Nacional de Gobernanza de la Inteligencia Artificial publicó en septiembre de 2021 el "Código Ético de la Inteligencia Artificial de Nueva Generación", una legislación de vanguardia en la temática que no tiene precedentes en occidente. El Código regula las actividades de personas físicas, personas jurídicas y otras instituciones relevantes dedicadas a la gestión, investigación y desarrollo, suministro, uso y otras actividades relacionadas de inteligencia artificial, y en su Art. 3 especifica las normas éticas que deben seguir todas las actividades que utilicen inteligencia artificial. Entre ellas, se destacan: 1) Las actividades de inteligencia artificial deben mejorar el bienestar humano, seguir los valores comunes de la humanidad, respetar los derechos humanos y los intereses fundamentales de la humanidad y respetar la ética nacional o regional; 2) promover la armonía y la amistad entre humanos y máquinas, mejorar los medios de vida de las personas, promover

el desarrollo económico, social y ecológico sostenible y construir conjuntamente una comunidad de futuro compartido para la humanidad; 3) promover la equidad y la justicia; 4) proteger la privacidad y la seguridad de las personas; 5) el derecho de las personas a retirarse de la interacción o suspender el funcionamiento de los sistemas de la inteligencia artificial en cualquier momento y garantizar que la inteligencia artificial esté siempre bajo control humano (Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China, 2021).

Un ejemplo de cómo el Estado modifica e incide en el sector tecnológico se puede observar en la obligación de las grandes corporaciones, como Alibaba y Tencent, de aportar parte de sus ganancias para el achicamiento de la brecha digital, el desarrollo de zonas industriales en conjunto con los gobiernos locales, y el sistema de atención primaria de la salud, entre otras mejoras.

Encuadrar las grandes corporaciones no es tarea fácil y China ha cambiado la forma de tratarlas desde fines del 2020, cuando se endurecieron las leyes antimonopolio y se presentaron nuevas directrices para mantenerlas a raya. El gobierno chino, mediante la Administración Estatal de Regulación del Mercado, tiene dos herramientas clave para encuadrarlas: fuerte lucha en contra de la competencia desleal y limitación del uso que las empresas hacen de los datos de los usuarios. Es muy compleja la regulación, pero en los últimos años el gobierno chino la entiende como estratégica para que estas corporaciones no avancen hacia una lógica rapaz y neoliberal de ganancias a costa de todo. De hecho, recientemente el gobierno chino ha establecido regulaciones a las corporaciones que están desarrollando programas de IA generativa (similares a ChatGPT), entre ellas, la más importante es la obligatoriedad de registrar sus algoritmos ante el gobierno si sus servicios pueden influir en la opinión pública o pueden "movilizar" al público (He, 2023).

Otro ejemplo de la manera en que China pone por delante el bienestar social y el desarrollo con equidad es la regulación de los videojuegos online. El gobierno los calificó de "opio espiritual" y en el Economic Information Daily, un periódico subsidiario de la agencia gubernamental de noticias Xinhua, un teórico experto fue más allá indicando en un artículo que "ninguna industria puede desarrollarse de forma que destruya una generación" (Financial Times, 3 de agosto de 2021).

Reflexiones finales

Lejos de las viejas concepciones que se nos impusieron durante décadas acerca de China como una copia de occidente, su desarrollo tecnológico estuvo plagado de decisiones políticas basadas en el bienestar de su población, el rol central del Estado en el diseño y coordinación de la innovación tecnológica y de aciertos geopolíticos. Con todas las contradicciones propias de un proyecto original y propio, hoy China es vanguardia en el desarrollo científico-tecnológico, contraponiéndose a la propuesta estadounidense.

Su propuesta de desarrollo tecnológico y de innovación se basó en un fuerte control estatal, una contradictoria convivencia entre lo público y privado, un fuerte despliegue, a través de los Planes Quinquenales, de una política pública que incentivó el desarrollo del ecosistema tecnológico chino; una gran política de intercambio con occidente y un gran financiamiento a la educación y la ciencia propias.

Mientras que la propuesta occidental instala un sistema de colonización tecnocrática en donde los países del Sur Global quedan subordinados y a los cuales se les expropián las materias primas, los datos, el conocimiento, los científicos y, mediante la imposición de deudas público-privadas, se sostienen como consumidores de los bienes y servicios tecnológicos desarrollados en el Norte Global.

Como intentamos señalar en el trabajo, todo desarrollo tecnológico, en este caso concreto, la inteligencia artificial, no está libre de una propuesta ético-política subyacente. En el occidente geopolítico, la IA se inscribe como ámbito exclusivo de las corporaciones privadas, y la guía principal para el desarrollo de la misma es la extracción masiva de datos para la generación de ganancias, la manipulación política y la construcción de subjetividades acordes a un capitalismo financiero global que promueve la flexibilización laboral, la competencia, el desarraigo cultural, el hiperindividualismo y el consumismo irracional. Frente a ello, la propuesta de China de “prosperidad común” como ética que guía la inteligencia artificial muestra que no existe un solo modelo posible, sino que es plausible pensar desarrollos tecnológicos alternativos, que pongan en el centro el bienestar material y espiritual de la población, respetando las identidades, la pluralidad de culturas y afianzando los lazos comunitarios.

La República Popular China, como locomotora de los BRICS Plus, contrapone otro modelo de

convivencia internacional basado en la “Prosperidad Común” y su propuesta científico-tecnológica se encuadra como herramienta para estos grandes propósitos humanistas y comunitarios.

En esta parte del globo poco conocemos de sus propuestas y lo poco que se conoce está atravesado de preconcepciones occidentales que terminan tergiversando sus pensamientos. En este sentido este artículo intenta aportar a esclarecer las luces y sombras de la propuesta China, así como de la propuesta de un nuevo medio ambiente tecnológico global basado en parámetros éticos claros. Base fundamental para el desarrollo de nuevas relaciones de poder.

Referencias bibliográficas

Aponte-García, M. (2022). "Las cadenas de suministro de EUA, la geopolítica EUA-China, y el ALBA-TCP. Los casos del petróleo de Venezuela y las vacunas del COVID-19 en Cuba", en: Iglesias, Regueiro Bello y Suzuki (orgs.) Caribe: desafíos e perspectivas contemporáneos, Edicoes Each-USP, pp- 86-126.

Balbo, G. (2021). 5G. La guerra tecnológica del siglo. Posicionamiento geopolítico, seguridad internacional y negocios en pugna. Editorial Almaluz, Buenos Aires.

Bruckmann, M. (2019). "Nueva dinámica del sistema mundial, desarrollo científico y los desafíos de América Latina". CLACSO.

Bruckmann, M. (2021). "El pacto verde europeo y las perspectivas de América Latina". Fundación Rosa Luxemburgo.

Colombo, S. y de Angelis, I. (2021). "La República Popular China y Estados Unidos: revolución científico-tecnológica y disputa tecnológica en el siglo XXI". Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, Nueva Época, Año LXVI, núm. 243, septiembre-diciembre de 2021, pp. 163-189.

Dierckxsens, W. y Formento, F. (2023). Perestroika en occidente y la caída del Dios dinero: nuevos paradigmas para otra civilización. Ed. Acercándonos. Buenos Aires.

Dussel Peters, E. (2022). "Capitalismo con características chinas. Conceptos y desarrollo en la tercera década del siglo XXI". El Trimestre Económico, vol. LXXXIX (2), núm. 354, abril-junio de 2022, pp. 467-489.

Financial Times (3 de agosto de 2021). China's Tencent imposes controls to tackle gaming addiction among children. <https://www.ft.com/content/1ee4f40b-cad8-45f7-b8dd-de25b89736d3>

He, L. (2023). "China da un gran paso en la regulación de la IA". CNN en español. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/07/14/china-regulacion-ia-trax/>

Hu An'Gang (2017). "China ha entrado en una nueva época". China Today. http://spanish.chinatoday.com.cn/spc/2017-12/20/content_751579.htm

Huawei (s/f). "¿Quién es el dueño de Huawei?". <https://www.huawei.com/es/facts/question-answer/who-owns-huawei>

Lee, K. (2020). Superpotencias de la Inteligencia Artificial. Editorial Planeta. Barcelona.

Ley López, S. (2020). "Conversatorio China-Estados Unidos ¿la guerra sigilosa?", en: Oropeza García (coord.) China-Estados Unidos. ¿La guerra sigilosa?. Universidad Autónoma de México, México.

Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China (2021). Código de Ética de la Inteligencia Artificial de Nueva Generación. https://www.most.gov.cn/kjbgz/202109/t20210926_177063.html

Schulz, S. (2021). "El nuevo concepto de desarrollo de Xi Jinping". Serie Cuadernos de China, n°12. Asociación Venezolana de Estudios sobre China, Universidad de Los Andes, Venezuela: <https://avech.org/el-nuevo-concepto-de-desarrollo-de-xi-jinping/>

Sforzin, V. (2022). Crisis civilizatoria y bipolaridad tecnológica, una mirada desde América Latina y el Caribe. XI Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.16468/ev.16468.pdf

Sforzin, V. (2023). Ética, poder y tecnologías. Redes Sociales e inteligencia artificial desde el Sur global. Ediciones CICCUS, Buenos Aires.

Staiano, F. (2023). "10 años del inicio de una nueva era de las Relaciones". Instituto de Relaciones Internacionales de la UNLP.

<https://www.iri.edu.ar/index.php/2023/03/20/10-anos-del-inicio-de-una-nueva-era-de-las-relaciones-internacionales/>

Tang Jun (2017). "Made in China 2025". Robotlución. El futuro del trabajo en la integración 4.0 de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 204-2015.

Xinhua (24 de septiembre de 2019). "Enfoque de China: Desarrollo ecológico de China gana reconocimiento y crea nuevas oportunidades".

http://spanish.xinhuanet.com/2019-09/24/c_138417944.htm

Xinhua (29 de abril de 2016). "以新发展理念引领发展".

http://www.xinhuanet.com//politics/2016-04/29/c_128943741.htm.

Xinhua (29 de enero de 2021). "Xi destaca implementación de nueva filosofía de desarrollo en próximos cinco años". http://spanish.xinhuanet.com/2021-01/29/c_139706862.htm

Yang, Y. (2023). "How reincarnation system in Tibetan Buddhism is often misunderstood in the West?". Global Times. <https://www.globaltimes.cn/page/202312/1303222.shtml>