

Cambio climático, civilización ecológica y proyección internacional de China: Cooperación internacional al desarrollo y la promesa de transición hacia una economía baja en carbono

Ticiania Amaral

Instituto de Estudios Sociales y Políticos
Universidad Estatal de Río de Janeiro (IESP-UERJ)

Carlos R.S. Milani

Instituto de Estudios Sociales y Políticos
Universidad Estatal de Río de Janeiro (IESP-UERJ)

Resumen

La situación actual de intensa aceleración del cambio climático, también denominada emergencia climática, plantea retos sin precedentes a diferentes actores sociales, políticos y económicos, en general, y a los Estados, en particular. Estos últimos han buscado, con dificultad, alternativas que puedan conciliar la sostenibilidad socioambiental y el crecimiento económico en los modelos capitalistas. Este capítulo se centra en el análisis del papel de los Estados ante la emergencia climática, tratando de analizar

los recursos utilizados por el Estado chino para sincronizar las agendas socioeconómicas y climáticas, así como las repercusiones en la proyección del poder chino en la escena internacional. Se argumenta que, a pesar de que la centralización del ideal de Civilización Ecológica, la política china señala un mayor cumplimiento de las agendas climáticas, la evolución de las formulaciones de política económica en este sentido, tanto a nivel interno como externo, está marcada por las disputas de intereses entre los diferentes actores nacionales y las visiones contrastadas sobre las oportunidades reales de superar los juegos de suma cero entre economía y protección del clima.

Introducción

La aceleración del cambio climático y la mayor concientización sobre sus consecuencias profundamente negativas para la sostenibilidad de la vida en el planeta han instigado la movilización de los actores internacionales en la búsqueda de soluciones a corto, mediano y largo plazo, tanto en el ámbito de políticas públicas nacionales como en las negociaciones climáticas multilaterales. Sin embargo, dadas las asimetrías en términos de peso económico, modelo de desarrollo y demografía, el compromiso de algunos países es aún más crucial para garantizar el mantenimiento de la temperatura media mundial por debajo de 1.5 °C respecto al nivel preindustrial, tal y como se propone en el Acuerdo de París (UNFCCC, 2015, p. 3). En particular, la participación de China en estos esfuerzos realizados a nivel mundial será esencial, ya que, como la segunda economía más importante del mundo, la mayor emisora en términos absolutos¹ (es responsable de un tercio de las emisiones mundiales de dióxido de carbono) y el país que más invierte en recursos energéticos renovables, su compromiso será fundamental para alcanzar los objetivos de mitigación del cambio climático.

1 En términos de emisiones *per cápita*, China ocupa el puesto 28, con emisiones de CO₂ estimadas en 7.6 toneladas métricas anuales, por detrás de países como Estados Unidos, Japón y Alemania (World Bank, 2019).

Desde 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, la diplomacia china ha participado activamente en las negociaciones internacionales sobre cambio climático. En particular, destaca su articulación con las naciones en desarrollo en la institucionalización del principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas” (“common but differentiated responsibilities”, CBDR), que defiende que los países deben contribuir a los esfuerzos de mitigación según sus respectivas capacidades, pensando la responsabilidad de la acción colectiva global también en términos de contribuciones históricas, desde la Revolución Industrial (Jinnah, 2017).

En la Cumbre del Clima de París, conocida como la COP21, la actuación de China se hizo notable gracias al compromiso adquirido por primera vez con objetivos absolutos. En octubre de 2021, la declaración realizada por el presidente Xi Jinping de que China sería neutra en carbono para 2060 fue presentada oficialmente a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), fue bien recibida por la comunidad internacional, señalando diplomáticamente el compromiso del país con los esfuerzos a favor del clima mundial. Posteriormente, la declaración en la Asamblea General de las Naciones Unidas de que China se comprometería a dejar de construir centrales de carbón en el extranjero que, de cumplirse, representaría un gran salto en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), teniendo en cuenta que China es actualmente el mayor patrocinador de estas centrales a nivel mundial (CREA, 2022).²

En el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo (CID), las directrices emitidas por el gobierno central sobre la actuación de los bancos y empresas en el extranjero han prestado especial atención a las normas medioambientales y a la reducción de las emisiones de GEI. Entre los documentos pertinentes se encuentran las Directrices sobre Protección Ambiental

² A pesar de que aproximadamente 12.8 GW o 15 proyectos de centrales de carbón en el extranjero hayan sido archivados o cancelados, varios otros (19.8 GW) están en una zona gris de proyectos que ya han conseguido el presupuesto y los permisos necesarios o que han sido considerados proyectos prioritarios por el gobierno (CREA, 2022).

en Inversión y Cooperación en el Extranjero, que animan a las empresas a “aplicar el concepto de Civilización Ecológica” dando prioridad a “proyectos verdes y de alta calidad en el extranjero” y a adherirse a las normas internacionales de protección ambiental, especialmente cuando operen en países con una débil gobernanza ambiental (MEE, 2022) y la Guía de Desarrollo Verde para los proyectos de la Nueva Ruta de la Seda (BRI) que, con el fin de reducir los impactos ambientales, estipula un sistema basado en los colores del semáforo para clasificar a las empresas según el riesgo ambiental estimado (Xinhua, 2021).

Los compromisos asumidos en el exterior se producen de forma concomitante con la transformación en curso del contexto interno, caracterizada por la mayor centralidad otorgada a la agenda climática en la política de desarrollo productivo, energético y tecnológico de China. En el discurso oficial del Partido Comunista Chino (Communist Party of China- CPC), esta agenda se promueve bajo el emblema de la Ecocivilización, o Civilización Ecológica, un principio que recurre a la construcción de un imaginario en el que los ciudadanos y los líderes políticos asumen la responsabilidad de asegurar los límites ambientalmente sostenibles del crecimiento económico.

A pesar del atractivo discursivo de la Civilización Ecológica que propone la sincronización entre desarrollo socioeconómico, bajo impacto ambiental y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como de los esfuerzos realizados por la diplomacia china para demostrar que el país es capaz de contribuir a la acción planetaria colectiva y que está interesado en participar en las negociaciones internacionales sobre el clima, variables estructurales internas, como las desigualdades regionales y la elevada y asimétrica dependencia de recursos fósiles, especialmente del carbón, suscitan la resistencia de importantes sectores económicos relacionados con la explotación y la comercialización de combustibles fósiles y de representantes políticos de las provincias con ingresos fuertemente vinculados a la economía fósil que, en ocasiones, se oponen a las políticas climáticas diseñadas por Beijing.

Particularmente, en 2022, durante la última reunión anual de las *Dos Sesiones*,³ uno de los principales puntos resaltados en el informe de trabajo (documento que sistematiza las principales agendas y decisiones de la reunión) fue la necesidad de garantizar la estabilidad económica de China. Para ello, el informe destaca la flexibilización de los objetivos climáticos. La preocupación tras la crisis de suministro eléctrico de 2021 contribuyó a que se hiciera más hincapié en el principio de “establecer lo nuevo antes de abolir lo viejo” y se propusiera “reducir el uso del carbón, sustituyéndolo por fuentes de energía alternativas de forma ordenada” (State Council, 2022). Por lo tanto, el documento expone y destaca la percepción de la relación negativa (*trade-off*) entre sostenibilidad y crecimiento económico que posee una parte de la sociedad, especialmente aquellos sectores y provincias altamente dependientes de los ingresos procedentes de la extracción de recursos fósiles.

Partiendo de la constatación de los retos inherentes a la contradicción entre las demandas internas de crecimiento económico, en los moldes contaminantes y emisores de GEI, y los compromisos asumidos por China con la agenda climática, el propósito de este capítulo es explorar los artificios retóricos y diplomáticos ideados por el gobierno chino para conciliar estas agendas. Se argumenta que, a partir del énfasis contenido en la narrativa de la Civilización Ecológica en transición energética e innovación tecnológica, los incentivos políticos y económicos anunciados por el gobierno central pretenden neutralizar estas resistencias, generando oportunidades sincronizadas con una macroestrategia de desarrollo ambientalmente sostenible. La conciliación entre crecimiento económico y reducción de los impactos ambientales y climáticos no busca sólo incidir en el contexto interno, sino también cambiar el perfil de la proyección internacional de China, en particular en sus relaciones con los países en desarrollo.

La metodología utilizada en el trabajo es cualitativa, consistente en el análisis de documentos oficiales, bibliografía y bases de datos que recopilan información sobre las inversiones y financia-

3 Reunión anual en la que la Asamblea Popular Nacional y la Conferencia Consultativa Política del Pueblo Chino se reúnen en la capital para deliberar sobre las prioridades y los planes del gobierno.

mientos chinos en el exterior para, a partir del método inductivo, construir una explicación sobre el nexo entre las transformaciones en el contexto doméstico de China y las actividades internacionales de sus empresas y bancos en la agenda de la CID.

Basado en este hilo argumental, este capítulo se organiza en cinco apartados: 1) Cooperación internacional para el desarrollo: definición conceptual y el “modelo chino”; 2) “Construyendo la Civilización Ecológica”: el nuevo emblema del gobierno chino para un futuro sostenible; 3) Política climática en China: entre tensiones y oportunidades; 4) Incentivos y oportunidades económicas en la transición energética y 5) Consecuencias en términos de cooperación internacional al desarrollo de China. Al término de estas cinco secciones, se presentan las principales conclusiones.

Cooperación internacional para el desarrollo: definición conceptual y el “modelo chino”

Uno de los aspectos más notorios que tuvo un gran impacto en la dinámica de las relaciones internacionales a principios del siglo XXI, se refiere al ascenso de los países del Sur Global y la expansión de su influencia política y económica. Instituciones relativamente nuevas como el G20, los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y el Foro de Diálogo India-Brasil-Sudáfrica (IBSA) representan una influencia creciente en la política global.

En el ámbito de la cooperación internacional, la interacción entre los países del Sur Global destacó por no limitarse al concepto más estricto de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), históricamente asociado a prácticas de Cooperación Norte-Sur.⁴ La definición es importante porque representa un intento de definir y operacionalizar sistemáticamente el término, permitiendo así comparaciones entre países de los donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) (Mthembu, 2018). Sin embargo, esta delimitación

4 Según el Comité de Asistencia al Desarrollo (CAD), la AOD se define como flujos oficiales hacia países en desarrollo o instituciones multilaterales que se desembolsan para la promoción del desarrollo económico y el bienestar de los países en desarrollo y deben ser proporcionados por agencias oficiales, es decir, los mismos tiempo de carácter concesional y con un elemento de subvención de al menos el 25% calculado utilizando una tasa de descuento del 10% (OECD, 2021).

no es particularmente frecuente en las prácticas de Cooperación Sur-Sur (CSS).

Con el surgimiento del Sur Global, nuevas prácticas e instrumentos dinámicos horizontales de relaciones entre estos países comienzan a caracterizar la CSS la cual, a diferencia de la idea de “asistencia”, propone una relación de beneficios mutuos, horizontalidad y mayor participación y control local de los recursos (Souza, 2014).

La distinción entre asistencia para el desarrollo o financiamiento concesional y financiamiento no concesional o relacionado con el mercado es instructiva en este campo, dado que la CSS tiende a contemplar ambos. En China, la asistencia extranjera abarca no sólo subvenciones y préstamos, sino también inversiones comerciales, financiación en condiciones favorables, crédito a las exportaciones, cooperación técnica, entre otras.

Brautigam (2011) llega a la conclusión de que la mayoría de los flujos de cooperación internacional para el desarrollo vinculados a las instituciones chinas no se ajustan a la definición estricta de ayuda. En su lugar, la mayoría de los fondos destinados a proyectos de desarrollo extranjeros entran en la categoría de “otros flujos”, que incluyen transacciones que no son necesariamente concesionales.

Los tres libros blancos de China sobre la ayuda exterior, publicados respectivamente en 2011, 2014 y 2021 por el Consejo de Estado, ofrecen una mirada a la visión oficial del Estado. En ellos es posible inferir que China no guía sus prácticas de cooperación estrictamente según los lineamientos de la OCDE. Su identidad como país en desarrollo sería un componente que acercaría a China a los países del Sur Global y a su compromiso con la CSS (PRC, 2021).⁵ Además, los documentos resaltan que el gobierno chino enfatiza la no injerencia y la ausencia de imposición de condiciones políticas al brindar ayuda. China se basa en principios de igualdad, respeto a la soberanía y la no imposición de condiciones, buscan-

5 “China es el mayor país en desarrollo del mundo. En su desarrollo, se ha esforzado por integrar los intereses del pueblo chino con los de otros países en desarrollo, brindando asistencia de la mejor manera posible en el marco de la Cooperación Sur-Sur” (PRC, 2021).

do un beneficio mutuo en lugar de ver la cooperación como una acción asistencial.⁶

Según Cheng (2015), China no siente la responsabilidad moral de ofrecer ayuda de manera paternalista o asistencial, ya que se ha liberado del legado colonial y de la influencia del “hombre blanco”. En cambio, la cooperación de China se basa en el principio de “cooperación equitativa” en lugar de “dar y recibir ayuda”. En resumen, su enfoque es el de lograr una situación de “ganar-ganar”.

Si bien la definición de CID no tiene una lista definida de criterios que permitan clasificar rápidamente los flujos internacionales dentro de la categoría, la difusión del compromiso de los países en la CSS y, sobre todo, de China, se ha convertido en un pilar de interacción entre ellos. en la búsqueda de cooperación para mejorar sus perspectivas de desarrollo mutuo. Lin y Wang (2017) sostienen que la financiación con menos subsidios para proyectos de gran escala beneficia más el desarrollo de los países receptores al impulsar cambios estructurales, a diferencia de las donaciones que están destinadas a proyectos más pequeños con un impacto macroeconómico limitado.

Aunque hasta ahora la mayoría de los flujos financieros chinos al exterior se concentran en industrias fósiles o altamente contaminantes (como se demostrará después) como el carbón, la construcción, el petróleo, la minería y las infraestructuras, el mayor compromiso asumido por los países emergentes, incluida China, en las negociaciones climáticas internacionales, ha generado expectativas sobre cómo esto podría afectar la agenda de la CID. Antes de analizar su relación con la CID de China en América Latina, es necesario evaluar cómo este mayor compromiso verbal con el cambio climático está impactando internamente en China, incluyendo cambios en su paradigma político y en la ideología del

6 En 1964, el Primer Ministro Zhou Enlai estableció el principio de no interferencia en los “Ocho principios de ayuda económica y asistencia técnica a otros países” en su discurso de Accra. Estos principios orientan la cooperación de China, enfatizando: igualdad y beneficio mutuo, respeto a la soberanía sin imponer condiciones, préstamos sin intereses o bajos, desarrollo de la independencia y autosuficiencia, proyectos de baja inversión y rápida ejecución, suministro de equipos de calidad a precios de mercado, asistencia técnica efectiva y pago de especialistas según estándares locales (Pino, 2014).

partido, así como los desafíos asociados con la implementación de acciones concretas en este contexto.

Construyendo la Civilización Ecológica: el nuevo emblema del gobierno chino para un futuro sostenible

Desde el periodo de “reforma y apertura”, inaugurado en 1978, durante el mandato presidencial de Deng Xiaoping, China ha ido ganando protagonismo mundial por su crecimiento económico, logrando alcanzar durante varios años consecutivos una expansión del PIB en dos decimales. Sin embargo, entre los efectos colaterales de esta trayectoria está el desencadenamiento de problemas medioambientales extraordinarios que afectan directamente a la salud humana, a las formas de vida no humanas y a los ecosistemas. Además, este modelo de crecimiento energívoro, si bien permitió sacar a miles de personas de la pobreza (especialmente en las zonas rurales), fue pautado por un juego de suma cero entre la naturaleza y la economía, inspirado en trayectorias previamente experimentadas en Occidente.

Por ejemplo, el problema de la erosión en el país es tan grave que la superficie total de pérdida de suelo en China se estimó en 1 293 200 km², o el equivalente al 13.5% del territorio nacional (Liu *et al.*, 2020). La contaminación del aire está relacionada con problemas de salud y daños económicos, causando más de un millón de muertes al año y costando a la economía china unos 267 mil millones de RMB, o sea, aproximadamente, 37 mil millones de US\$ en la actualidad (Kao, 2018). Además, según el informe de China Water Risk (2017), el país se enfrenta a un grave desafío ante el agotamiento de las reservas acuíferas subterráneas, en el que la contaminación, especialmente de origen agrícola e industrial, agrava la escasez de agua y, a pesar de las mejoras en los últimos años, el 32.1% del agua superficial de China sigue siendo no apta para el consumo humano.

La suma de estos problemas es suficiente para constituir un campo bastante amplio de amenazas para el mantenimiento de la estabilidad social y el prestigio del CPC. Junto con los compromisos

de China con la mitigación del cambio climático, la preocupación del partido por su legitimidad ha sido uno de los factores que han contribuido a la centralización de la Civilización Ecológica o Ecocivilización (生态文明 - *shengtai wenming*)⁷ en su agenda política. La estabilidad del régimen es el principal objetivo de las políticas gubernamentales diseñadas y aplicadas, interna y externamente, por el CPC.

Promovida al estatus de “visión para el futuro global” (Hansen *et al.*, 2018), ubica a la Ecocivilización en el centro de la política económica de alto nivel del gobierno chino, que señala la intención de promover una ruptura con décadas de programas económicos ambientalmente insostenibles, que relegaron a un segundo plano el espectacular aumento de los índices de contaminación, la degradación del medioambiente, la ineficiencia energética, así como la escasa diversificación de las fuentes de generación de energía. En otras palabras, su propuesta implica la ruptura con el modelo económico guiado por la lógica de “contaminar primero, limpiar después” (Geall, 2015).

Aunque no haya consenso en la literatura sobre su definición,⁸ la Civilización Ecológica no debe concebirse como un programa gubernamental, un paquete de medidas o una propuesta de *green new deal*, sino como una visión política que pretende ser integral en el centro del partido y que se ha consagrado como una prioridad estratégica nacional y un medio para aunar los esfuerzos de la sociedad y los dirigentes chinos con el fin de llevar a cabo reformas en la gobernanza medioambiental y económica (Buckley, 2021).

Para Pan Yue, ex viceministro del Ministerio de Protección Ambiental de China y uno de los principales responsables de la

7 生态 puede traducirse como “ecología” y 文明 tiene orígenes antiguos que se remontan al clásico chino “El libro de los cambios” y describe un estado de “ser iluminado” que conduce a “ser civilizado” o a la “civilización” (Oswald, 2017).

8 La Ecocivilización ha sido clasificada como filosofía, visión y brújula para un futuro verde y próspero (Hanson, 2019), paradigma político preferido para el desarrollo verde (Delman, 2018), futuro socialista-ecológico con características chinas (Jiang, 2013), imaginario sociotécnico (Hansen *et al.*, 2018) y enfoque estructural y de gobernanza dirigido hacia la elaboración de políticas de economía verde (Buckley, 2021), entre algunas definiciones que merecen ser señaladas.

incorporación de la Ecocivilización a la ideología del partido, el concepto se remonta al principio de “unidad entre naturaleza y ser humano” (天人合 — - *tian ren he yi*), presente en los valores culturales tradicionales profundamente arraigados en la antigüedad china, destacando la idea de unidad en la que ambos coexisten en armonía (Pan, 2006).

Aunque el concepto de Ecocivilización ya circulaba en el entorno académico chino desde los años ochenta, fue esta formulación específica la que eligió y respaldó el CPC y la que adoptó como retórica estratégica en la legitimación de las acciones del gobierno. Así, la construcción de la narrativa de la Ecocivilización es señalada como una herramienta empleada por el CPC para evitar que la opinión pública asocie la adopción de medidas de protección ambiental con la aceptación de imposiciones externas (Buckley, 2021).

La proclamación de la dicotomía entre el supuesto antropocentrismo predominante en las “filosofías occidentales” y la unidad entre el ser humano y la naturaleza, atribuida a las principales tradiciones filosóficas chinas (confucianismo, taoísmo y budismo) integra el núcleo argumentativo de la retórica de la Ecocivilización (Marinelli, 2018). Según esta visión, el desencadenamiento de la crisis climática sería consecuencia del avance de la *Western black modernization*, es decir, del modelo económico liderado por las potencias occidentales dependiente de combustibles fósiles como fuente de energía (Hansen *et al.*, 2018).

Es a partir de esta insinuación de contraste entre Occidente y China que la Civilización Ecológica dialoga con el concepto y diagnóstico del Antropoceno (Milani, 2022). Al mismo tiempo que atribuye la emergencia de la nueva era geológica, que sustituye al Holoceno, a los impactos a escala planetaria de la acción humana, la Ecocivilización integra también una faceta de las críticas al contenido universalizador o llamamiento ideológico al universalismo del Antropoceno (Chernilo, 2017), ya que este concepto no problematiza la categoría de “especie humana”, diferenciando los grupos que más han contribuido históricamente a la crisis climática contemporánea. Luke (2015) sugiere que la homogeneización contenida en esta categoría monolítica, oscurece las verdaderas

contribuciones de “ciudades, regiones y naciones ricas y poderosas”. Este argumento coincide con la postura de China en las negociaciones internacionales en defensa del principio de CBDR.

En la última versión de la Constitución del Partido, revisada y adoptada en el 19º Congreso del CPC en 2017, la Ecocivilización fue incluida como objetivo del “programa general”, destacando el papel de la protección ambiental en la coordinación política estatal de alto nivel (MFA, 2017). Aunque no dio lugar a la adopción de un paquete de medidas específico, el lanzamiento del Documento Central nro. 12, “Opiniones del Comité Central del Partido Comunista de China y del Consejo de Estado sobre la promoción del desarrollo de la Civilización Ecológica”, incluye principios, objetivos, planes y directrices para las reformas y la supervisión que deben aplicarse en “todos los aspectos y todo el proceso de desarrollo económico, político, cultural y social” (Geall y Ely, 2018).

En particular, el documento centra la relevancia de la innovación en el desarrollo de tecnologías de eficiencia y conservación energética, generación a partir de fuentes renovables y control de la contaminación (Xinhua, 2015). Por lo tanto, como analizó Schmitt (2016), el compromiso con el crecimiento económico es una característica clave de esta agenda, y la Ecocivilización está, por lo tanto, bien adaptada al orden capitalista global, lo que sugiere que no se produzca un giro radical hacia un crecimiento lento y resiliente combinado con grandes medidas redistributivas, ni a nivel mundial ni dentro de China. A pesar de este aspecto gradual y reformista dentro del sistema de un “socialismo de mercado”, el avance de las políticas climáticas en China se ha encontrado ante importantes retos y resistencias que las autoridades centrales han afrontado con cautela.

Política climática en China: entre tensiones y oportunidades

Si bien no es posible vincular la Civilización Ecológica a un paquete específico de medidas, aderezado por su narrativa coherente y su visión de futuro, se puede observar que el gobierno central ha estado llevando a cabo una agenda de reformas que busca endurecer

las leyes y reglamentos sobre la protección ambiental y promover la transición energética baja en carbono. Quedan muchos retos abiertos, ya que la dependencia de la trayectoria apunta más a la continuidad de un modelo energívoro de combustión que cuenta incluso con el apoyo de empresas transnacionales no chinas. Sin embargo, debido a la primacía del gobierno central en la formulación de la política climática, China es a menudo presentada como un caso de autoritarismo ambiental,⁹ en el que las decisiones se aplican a partir de una lógica estrictamente de arriba hacia abajo, desde la cúpula del partido (Gilley, 2012; Beeson, 2010).

En este caso, si la decisión a nivel más restringido de los dirigentes chinos fuera realmente en el sentido de una transición de modelo de desarrollo, la ruptura con la dependencia de trayectoria tendería, potencialmente, a ser más factible. Sin embargo, a partir de la premisa de que los modelos estrictamente autoritarios o democráticos de gobernanza ambiental son ideales y abstractos, es posible deducir que la coexistencia de los dos extremos caracteriza los procesos políticos. Reducir la gobernanza ambiental de China a un estricto autoritarismo ignora una de sus principales características: el carácter descentralizado de la aplicación de los programas gubernamentales, que da un amplio margen a la interpretación y a la adaptación de las directivas centrales a las realidades locales (Lo, 2015).

Desde la Revolución de 1949, el locus del poder político en el país se ha concentrado en el escalón superior del CPC, el Comité Central del Partido. Aunque, en teoría, las funciones del CPC y del Estado son casi indistinguibles (Heilmann, 2017), en la práctica, mientras el Comité Central formula la ideología y la orientación estratégica, la burocracia estatal institucionaliza la visión del partido. China adopta un sistema unitario en el que el gobierno central posee una gran autonomía para definir las relaciones intergubernamentales y una autoridad discrecional para elaborar directrices de gobernanza extendidas hasta el nivel más bajo de la administración.

9 El autoritarismo ambiental es un enfoque utilizado para describir formas no participativas de elaboración y aplicación de políticas públicas frente a desafíos ambientales, en las que las decisiones de un Estado autónomo no se ven limitadas por el activismo de base, los litigios civiles y los grupos de presión.

Éstas emanan a través de la autoridad vertical (条 - tiao), en la que los ministerios nacionales son reflejados por sus organizaciones homólogas en cada nivel de gobierno, y de la autoridad horizontal (块 - kuai), en la que la estructura descentralizada de los gastos fiscales permite a cada nivel fijar los presupuestos, interpretar y regular la aplicación de las orientaciones centrales (Hart *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta las características de la gobernanza en China, destacamos tres casos principales que son el foco de tensiones que se pueden identificar en la aplicación de las políticas climáticas y que analizaremos a continuación.

- a) Coordinación entre agencias a nivel central. Bajo la responsabilidad de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC), principal agencia de planificación central de China, con rango de “superministerio”, la Administración Nacional de la Energía (NEA) es una autoridad crucial en la gobernanza climática del país, que estipula los planes anuales de desarrollo de la industria y los objetivos de eficiencia energética. Sin embargo, la creación del Ministerio de Ecología y Medio Ambiente (MEE) (y sus Departamentos de Mitigación del Cambio Climático a nivel provincial), en 2018, sustituyó, en teoría, la autoridad de la NDRC en la formulación de políticas sobre cambio climático (Shen, 2016). En la práctica, sin embargo, sus directrices chocan ocasionalmente con los planes elaborados por la NDRC (Springer *et al.*, 2022).

La colisión entre las agencias se debe principalmente a que la NDRC sigue siendo la principal agencia de planificación económica y energética del gobierno, además de ser responsable de la elaboración de los planes quinquenales sectoriales. Si bien la proporción de carbón se redujo en la última década, este recurso sigue representando aproximadamente el 55% del consumo primario de energía y el 61% de la electricidad generada (EIA, 2022). Por lo tanto, debido a la gran dependencia del carbón por parte de la economía china, así como a su bajo coste y abundancia, las medidas para sustituir este recurso se flexibilizan ocasionalmente a favor del crecimiento económico, la estabilidad y el mantenimiento del empleo, especialmente en las provincias productoras.

- b) Disputa entre gobierno central y gobiernos locales. Con el fin de establecer incentivos para el cumplimiento de los objetivos ambientales, el gobierno central promulgó la obligación de que las provincias informen sobre el uso de energía y la evaluación de los funcionarios por los avances en el cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética, con el objetivo, sobre todo, de contrarrestar los criterios fuertemente basados en el crecimiento económico, a los que se les suele atribuir el incumplimiento de los objetivos climáticos e infracciones ambientales por autoridades locales (You, 2022). En 2015, la nueva Ley de Protección del Medio Ambiente formalizó un sistema de evaluación de resultados que no sólo incrementó las sanciones por infracción de las leyes medioambientales, sino que también permitió una mayor participación de la sociedad civil y de las ONG para iniciar acciones de interés público (Ma, 2015).

Sin embargo, las tensiones burocráticas entre las autoridades centrales y locales surgen de forma recurrente, en particular cuando los ingresos fiscales de las provincias están altamente vinculados a la minería y a la comercialización del carbón. En estas localidades, además de la preocupación por los ingresos fiscales, los funcionarios locales pueden ser reticentes a la posibilidad de que se produzcan cortes de electricidad y un aumento del desempleo (Clark y Zhang, 2022).

Al igual que los ministerios tienen sus homólogos en los niveles subnacionales de la administración pública, cada provincia y municipio elabora sus propios planes quinquenales sectoriales basándose en las directrices del plan quinquenal a nivel central, así como los Planes Regionales de Desarrollo Económico y Social y los Informes Anuales de Trabajo del Gobierno (Gong *et al.*, 2020). De este modo, las autoridades subnacionales interpretan las orientaciones del gobierno central optando por la estrategia de aplicación que más se adapte y responda a las demandas locales (Guan y Delman, 2017).

Este margen de interpretación se ve acentuado por el sistema fiscal chino, considerado uno de los más descentralizados del

mundo (Wingender, 2018).¹⁰ No existen determinaciones explícitas sobre el gasto en la Constitución ni en la Ley de presupuestos, lo que deja en manos de los niveles locales la decisión de cómo asignar mejor los recursos (CPPPC, 2021). Esta amplia autonomía en el gasto genera impactos positivos y negativos en la aplicación de las políticas climáticas. Impactos positivos al proporcionar más espacio para ajustar las directrices según las realidades locales. Impactos negativos, principalmente al abrir un espacio para la manipulación local de los objetivos propuestos a nivel nacional.

- c) En la relación con la SASAC y los conglomerados energéticos. A pesar de la intensificación del proceso de privatización de empresas a escala nacional en la década de los noventa, las industrias consideradas estratégicas para la seguridad y el desarrollo continuaron bajo la tutela del Estado, a través de la Comisión de Supervisión y Administración de Activos del Estado (SASAC), como en el caso de las industrias responsables de la seguridad energética nacional. Las empresas petroleras estatales PetroChina y Sinopec son los mayores conglomerados del sector en términos de ingresos y, junto con CNOOC, poseen los derechos de la mayoría de las áreas potenciales de petróleo y gas y de la infraestructura utilizada para explotar los recursos en el país (Zhang y Speed, 2020). El capital estatal también prevalece en la industria del carbón, pero en una estructura descentralizada, con empresas estatales (*state owned enterprises*-SOEs) locales influyentes en el sector, como Shaanxi Coal and Chemical Industry Group (de la provincia de Shaanxi) y Yankuang Group (Shandong), así como una mayor presencia de empresas privadas (Mayer *et al.*, 2017).

¹⁰ El sistema fiscal chino se caracteriza por una recaudación centralizada con un gasto público descentralizado (Carvalho; Nunes, 2021). Sin embargo, a pesar de los avances y la modernización que permitió la reforma fiscal de 1994, el hecho de que el gobierno central centralizara la recaudación y mantuviera prácticamente inalterada la descentralización del gasto condujo a una situación de desequilibrio vertical que tuvo que ser corregida con transferencias intergubernamentales (Wong y Bird, 2008).

Como partes interesadas¹¹ en las políticas climáticas se deben mencionar también a las empresas de generación de energía. Con la disolución de la State Power Corporation, monopolio de la generación de energía eléctrica, cinco grandes empresas estatales (Huaneng Group, Huadian Group, China Energy Investment Corp, State Power Investment y Datang Group) poseen ahora cerca del 45% de la capacidad del país. El proceso de integración vertical iniciado por la SASAC en la década de los noventa, que desembocó en la adquisición de Shenhua Energy, la mayor empresa de carbón del mundo, por parte de la CEIC, ilustra la dependencia en el sector.

A lo largo de las décadas, motivado por el énfasis estratégico en el crecimiento del PIB, el gobierno chino ha favorecido la actuación de estas empresas en la explotación de combustibles fósiles mediante la concesión de licencias, regulaciones ambientales favorables, acceso garantizado a líneas de crédito preferenciales e incentivos fiscales, entre otras medidas. Además, el carbón se considera una alternativa barata en comparación con las inversiones en energías renovables, una tendencia que se ha acentuado debido a la sobrecapacidad crónica vigente en el país desde 2013, cuando el consumo de carbón alcanzó su máximo (You, 2022).¹²

Por lo tanto, asociaciones, representantes de industrias y gobiernos locales ejercen presión para que no se reviertan estos incentivos. En marzo de 2019, el Consejo de Electricidad de China (CEC) pidió abiertamente el aumento de la capacidad de generación de carbón a 1.300 GW para 2030, a lo que siguió el anuncio de la NEA sobre el levantamiento de las restricciones a la construcción de centrales de carbón en 11 provincias, según la evaluación del riesgo de inversión en carbón prevista para 2022¹³ (NEA, 2019).

11 Los sectores del transporte, la metalurgia, la ingeniería y la construcción, entre otros altamente dependientes del carbón, también pueden considerarse partes interesadas.

12 La alta densidad de población y el dinamismo económico de la costa oriental de China son las razones de la gran demanda de electricidad en la región. Dado que la generación de energía a partir de fuentes solares y eólicas, además de las centrales hidroeléctricas, están más explotadas en la región continental, el coste de suministro tiende a ser más elevado, lo que conlleva que el carbón sea una alternativa más económica, no sólo considerando su abundancia, sino también la mayor concentración de minas en el noreste del país (Mayer *et al*, 2017; Carbon Brief, 2020).

13 Según la circular, el sistema de indicadores de riesgo y alerta para la planificación y cons-

Un aspecto importante a tener en cuenta es la naturaleza de las relaciones políticas entre los trabajadores del sector del carbón (más local, poco transnacionalizado) en comparación con el sector del petróleo (global y transnacional), como bien recuerda Timothy Mitchell (2011).

En el caso de China, ¿cómo podría la mano de obra del sector del carbón presionar para que se mantenga el carbón como fuente de energía? Entre otros elementos, cabe señalar que, debido a la magnitud de la industria del carbón en el país y a su papel en la creación de empleo, los impactos de una transición energética de energías fósiles a energías renovables plantean serios desafíos que no se distribuyen de manera uniforme entre provincias y ciudades. En particular, poco después de que el gobierno anunciara las reformas estructurales por el lado de la oferta, en diciembre de 2015, el Consejo de Estado promulgó objetivos concretos de reducción de la capacidad en acero y carbón, además de recortar el número de días de trabajo anuales de 330 a 267 en este último sector (Chen *et al.*, 2018). La repentina reducción de la producción y del número de minas provocó la proliferación de huelgas laborales, lo que complicó el camino hacia la transición del carbón. Las manifestaciones sólo se calmaron con la creación del fondo de asistencia de 15 mil millones de dólares para los mineros despedidos (Hamilton, 2021).

Si bien las políticas públicas se han centrado principalmente en la reubicación de los trabajadores, ésta ha demostrado ser una opción más eficiente para las grandes empresas públicas (SOEs). Como este sector en China se caracteriza por estar menos concentrado que el del petróleo, por ejemplo, las minas y centrales más pequeñas suelen carecer de los recursos necesarios para invertir en empleos verdes, al igual que ocurre con las provincias que cuentan con estructuras económicas menos diversificadas (Clark; Zhang, 2010). Por lo tanto, en este caso concreto, es evidente la importancia de desarrollar estrategias diferenciadas según las necesidades específicas de cada localidad (Hamilton *et al.*, 2010).

trucción de energía a base de carbón se divide en indicadores vinculantes de economía, redundancia de capacidad instalada (sobrecapacidad) e indicadores de limitación de recursos de cada localidad (NEA, 2019).

Incentivos y oportunidades económicas en la transición energética

Frente a estas resistencias, el gobierno chino ha actuado, además de imponer leyes y normas ambientales más estrictas, en la generación de oportunidades económicas de transición energética mediante el establecimiento de incentivos fiscales y tributarios, programas de contratación pública, establecimiento de líneas de crédito preferenciales y desarrollo de proyectos piloto,¹⁴ entre otros mecanismos.

Las subvenciones son especialmente cruciales para equilibrar los costes de implementación de políticas por los gobiernos subnacionales. Las subvenciones a las industrias “verdes”, incluidas las vías de financiación sin intereses o preferentes y las contribuciones a la I + D, figuran en la lista de políticas de incentivo (Hart *et al.*, 2019).

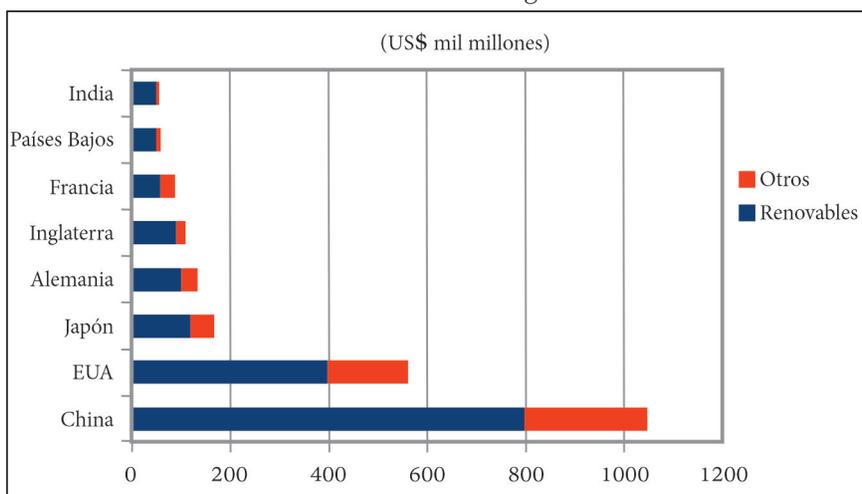
También se han realizado ajustes en la tributación para conciliar las medidas de protección ambiental con el crecimiento económico y la exención de empresas y gobiernos locales. Las empresas cualificadas que participan en la prevención y el control de la contaminación tienen derecho a una tasa preferencial reducida de impuesto de renta corporativo (Huang, 2022). Adicionalmente, las empresas que se dedican a la generación de energía a partir de fuentes renovables (incluida la energía hidroeléctrica) tienen derecho a deducciones de entre el 50 y 100% del impuesto sobre el valor añadido (IVA) y la compra de vehículos eléctricos está exenta de impuestos (Zhang *et al.*, 2021; Carvalho y Nunes, 2022).

El apoyo estatal ha contribuido decisivamente a la extraordinaria expansión del sector de generación de energía a partir de fuentes renovables en China. Con la participación de sus empresas tanto públicas como privadas, China se ha convertido en el país que más invierte en recursos renovables y otros elementos¹⁵ de transición energética en el mundo, como muestra la figura 1.

¹⁴ El compromiso con las iniciativas de proyectos climáticos no se limita al gobierno central. Por ejemplo, la colaboración con las provincias y ciudades con proyectos piloto bajos en carbono contribuye a proporcionar una base para la formulación de políticas climáticas a nivel nacional.

¹⁵ Incluye otras áreas de transición energética que han recibido inversiones a menor esca-

Figura 1
Inversiones en transición energética 2016-2020



Fuente: World Economic Forum (2021).

Consecuencias en términos de cooperación internacional al desarrollo de China

Al mismo tiempo, los proyectos de energías renovables registraron una importante expansión de la inversión extranjera directa (IED) de China, superando el volumen de otras categorías fósiles. La tabla 1 sistematiza estos indicadores mostrando el crecimiento de la cuota de las fuentes renovables en el mercado nacional y como inversión extranjera.

En cierta medida, estos indicadores explican cómo los fabricantes de paneles solares y turbinas eólicas se han convertido en actores con influencia en la deliberación y en la implementación de políticas climáticas a nivel central y local (Shen, 2016). Se observa que, en este sector, los mayores conglomerados son de capital en su mayoría privado. Por lo tanto, si bien el proteccionismo del gobierno chino ha favorecido históricamente a las empresas esta-

la pero considerables, como movilidad, calor electrificado, almacenamiento y captura de carbono, entre otras.

tales, también ha asegurado las condiciones y el espacio para el dinamismo y la innovación tecnológica en el sector a partir de la incorporación de los emprendedores privados (Sheng, 2020).

Tabla 1
Evolución de la cuota de fuentes energéticas en el consumo de energía primario y en el IED de China (2011-2021)

Fuente	Participación en el consumo de energía primario en China (%)		Volumen acumulado de IED de China (millones de US\$)	
	2011	2021	2011-2015	2016-2020
Petróleo	19	19	47.430	15.450
Gas	3	9	25.910	20.080
Carbón	71	55	20.820	12.960
Nuclear	2	2	—	—
Hidroeléctrica	6	8	5.160	18.320
Renovables	0.2	7	10.910	20.530

Fuente: EIA (2022; 2012) y estimaciones elaboradas por los autores según el AEI (2022). Las empresas de materiales y tecnologías renovables no sólo han ampliado su presencia en el país, sino que se han incorporado a las filas de los mayores conglomerados de renovables del mundo. Cinco de las diez primeras empresas de fabricación de módulos solares, por ingresos, tienen su sede en China (Jinko Solar, GCL-Poly Energy, J.A Solar, Xinyi Solar y Yingli Green Energy), además de seis de los mayores fabricantes de turbinas eólicas (Goldwind, Envision, MingYang, Windey, Shanghai Electric y CSIC) (GWEC, 2020).

Mientras que la tabla 1 presenta una estimación de la IED de China, tanto en operaciones de fusión y adquisiciones como en inversiones *greenfield* realizadas en el extranjero, la inclusión de datos sobre los préstamos concedidos por los bancos chinos revela que los combustibles fósiles siguen siendo los destinos preferenciales del crédito de los bancos de políticas, aunque se puede observar el crecimiento relativo de los proyectos de energías renovables como receptores de estos recursos. La tabla 2 identifica el volumen de préstamos dirigidos a cada tipo de combustible, considerando únicamente el China Development Bank (CDB) y el China Export-Import Bank (Chexim), denominados bancos de políticas (*policy banks*) de China.

La estimación mostrada en la tabla 2 coincide con el argumento de Larsen y Oehler (2022) de que existe una discrepancia en la proporción de combustibles fósiles y renovables en el desarrollo

energético nacional de China y en su financiación energética en el extranjero, lo que puede atribuirse al hecho de que el sector de la generación de energía a partir de fuentes limpias está concentrado en empresas de capital privado. Dado el historial del gobierno chino de apoyo a las operaciones de sus grandes SOEs en la conquista de mercados, este mismo tipo de preferencia podría estar manifestándose de nuevo en el caso de los bancos políticos en relación con los combustibles fósiles y las grandes SOEs.

Tabla 2

Volumen de financiación proporcionado por el CDB y Chexim para proyectos de generación de energía según el tipo de combustible entre 2011 y 2020 (miles de millones de US\$)

Fuente	2011-2015	2016-2020
Petróleo	25.9	24.1
Gas	11.6	16.2
Carbón	10.2	14.9
Nuclear	14.6	0
Hidroeléctrica	14.9	9.8
Solar	0.1	1.1
Eólica	0.6	0.2
Biomasa	0.06	0

Fuente: Estimaciones elaboradas por los autores según el China Global Energy Finance (2021).

Sin embargo, debido a la limitación de las bases de datos que recopilan información y estimaciones sobre los préstamos concedidos por las instituciones chinas en el extranjero para captar recursos procedentes de los grandes bancos comerciales de China y a la ausencia de balances oficiales abiertos al público, es difícil estimar la participación efectiva de estos bancos en la financiación de proyectos relacionados con los recursos renovables. Los *Big Four*, como se conoce a los cuatro grandes bancos comerciales públicos chinos, el Banco de China (BOC), el Banco de Comunicaciones de China (CCB), el Banco Industrial y de Comercio de China (ICBC) y el Banco Agrícola de China (ABC), han hecho considerables contribuciones a estos proyectos en el extranjero, especialmente el

ICBC y el CCB, tanto como prestamistas exclusivos como agencias de cofinanciación.¹⁶

Por último, en cuanto a la distribución regional del capital chino en proyectos de combustibles fósiles y renovables, la recopilación realizada por la base de datos *China's Global Power Database* de la Universidad de Boston revela que las inversiones y los préstamos se distribuyen de forma heterogénea según la región analizada. Según la base de datos, cinco regiones (África, América Latina, Europa y Asia Central, Sudeste Asiático y Asia Meridional) concentran cerca del 90% del capital chino en proyectos de generación de energía concluidos, en construcción o en fase de planificación. Se observa que, en el Sudeste Asiático y Asia Meridional, regiones que concentran la mayoría de los proyectos con capital público y privado chino, la mayor parte de la capacidad instalada o prevista se concentra en la explotación del carbón.

Lo contrario ocurre en América Latina, región que cuenta con la tercera mayor capacidad de generación de energía con financiación e inversiones chinas, donde los recursos renovables han recibido preferencia. Incluso exceptuando la robusta capacidad hidroeléctrica instalada con la participación de estos recursos (20.908 MW o 64%), la región cuenta con una importante presencia china en parques solares y eólicos, y es también la única región que ha recibido inversiones y financiación en proyectos de biomasa.¹⁷ Aquí cabe destacar que la energía hidroeléctrica puede considerarse renovable en términos de emisiones de GEI, aunque produce, en la región latinoamericana en particular, importantes impactos socioambientales, especialmente desde la perspectiva de los pueblos indígenas y de las comunidades locales.

Es evidente que, a pesar del paulatino proceso de cambio de la matriz energética china hacia una estructura más limpia y de la expansión de la actuación de las empresas de generación de

16 Ejemplos de grandes proyectos financiados por bancos comerciales en América Latina son los parques eólicos de Punta Sierra en Chile por ICBC y CCB (2017), y de El Corti en Argentina por ICBC (2017) y el parque solar de Ituverava en Brasil por BOC (2016) (AidData, 2022; Gallagher; Myers, 2021).

17 El mayor volumen de capital destinado a proyectos de biomasa en la región forma parte de la adquisición de CPLF Energía por parte de la State Grid Corporation, cuya cartera de activos incluye centrales de procesamiento de este recurso en Brasil.

energía con fuentes renovables en el mercado global, la fuerte participación del capital chino en proyectos de combustibles fósiles sugiere que será un reto alcanzar objetivos a corto y medio plazo, como la suspensión de la construcción de centrales de carbón en el extranjero. Por lo tanto, la diferenciación observada entre los avances en el contexto nacional y los flujos de inversión extranjera debe ser vista como una fuente de preocupación con respecto a la agenda internacional para la mitigación del cambio climático.

Tabla 3

Distribución regional de los capitales chinos (IED y financiación del CDB y de Chexim) en la generación de capacidad (MW) según el tipo de recurso (2000-2033)

Fuente	África	América Latina	Europa y Asia Central	Sudeste Asiático	Asia Meridional
Petróleo	2%	3%	2%	2%	2%
Gas	13%	7%	27%	15%	10%
Carbón	43%	3%	16%	57%	62%
Nuclear	0%	0%	29%	0%	9%
Hidroeléctrica	39%	64%	2%	26%	15%
Solar	1%	9%	3%	0%	2%
Eólica	2%	12%	21%	0%	1%
Biomasa	0%	2%	0%	0%	0%
Capacidad total (MW)	26 783	32 755	19 999	52 573	36 501

Fuente: Global Power Database (2022).

Conclusiones

En la lucha contra el cambio climático, el papel de China tendrá un peso desproporcionado. La buena noticia es que la diplomacia china participa cada vez más en los foros multilaterales y transmite la idea de que el país está motivado para negociar y liderar estos esfuerzos. Las recientes declaraciones de Xi Jinping que contienen objetivos concretos sugieren que el gobierno chino tratará de cumplir sus compromisos.

Sin embargo, se ha verificado que la aplicación de estos esfuerzos en el contexto nacional provocó reacciones adversas

derivadas de la percepción de la divergencia entre las agendas ecológicas y el crecimiento económico por parte de los agentes con influencia en el partido y el gobierno. En este sentido, es importante recordar que, a pesar de su peso económico, China todavía no es un país desarrollado y cuenta con un grave problema de desigualdad regional en el que varias provincias dependen de los ingresos de la explotación y comercialización del carbón para sustentar su gasto fiscal. Adicionalmente, debido al imperativo de la lógica del mercado, más las décadas de incentivos de acceso al carbón como fuente barata de energía, muchas empresas no están convencidas de asumir el coste de una transición hacia una economía baja en carbono.

Las recientes reuniones de alto nivel y los documentos estratégicos, como las Dos Sesiones y el 14º Plan Quinquenal, ilustran estas resistencias y, al proponer un proceso más lento de transición ecológica, en disonancia con el sentido de emergencia de la mitigación del cambio climático, advertido en estudios científicos y expuesto en el marco de la UNFCCC, hacen temer que la implementación de las políticas climáticas en China sea ambigua o insuficiente.

Como respuesta a estas contradicciones, la Civilización Ecológica ha sido promovida al estatus de ideología oficial y visión de futuro del partido. Su contenido ideológico y argumentativo pretende conferir legitimidad a las acciones del gobierno conciliando las demandas materiales y la protección ambiental. Sin embargo, es a través de la promoción de incentivos económicos y de la generación de oportunidades concretas que el gobierno chino ha estimulado un proceso gradual de transición energética.

Los incentivos para las industrias de energías renovables y otras tecnologías verdes han sido cruciales para la importante expansión del sector y de su proyección mundial. El análisis de las últimas directivas sobre inversión extranjera y actuación de instituciones y empresas chinas en el extranjero (aunque no sean vinculantes) permite deducir que existe una tendencia a la continuidad del apoyo estatal y, en consecuencia, a la transformación del compromiso de China en la CID.

Por lo tanto, si en los próximos años el énfasis en los “proyectos verdes” se materializa, será necesario acompañar y evaluar lo que la reorientación en la CID de China implica en términos de oportunidades de desarrollo con cambio estructural para las economías emergentes, en línea con la propuesta de la diplomacia económica de China en la ejecución de megaemprendimientos de energía e infraestructura predominantes hasta ahora en estos países. Será crucial supervisar, por ejemplo, la cooperación internacional china en materia de energías renovables y no renovables, especialmente en América Latina y el continente africano.

Referencias

- AidData (2022). *Global Chinese Development Finance Dataset, Version 2.0*. <https://china.aiddata.org/>
- American Enterprise Institute (AEI) (2022). *China Global Investment Tracker*. Washington: Heritage Foundation. <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>
- Beeson, M. (2010). The coming of environmental authoritarianism. *Environmental Politics*, 19(2), 276-294.
- Belt and Road Initiative International Green Development Coalition (BRIGC) (2021). *Green Development Guidance for BRI Projects Baseline Study*. http://en.brigc.net/Reports/research_subject/202011/P020201129781791584286.pdf
- Bräutigam, D. (2011). Aid with Chinese Characteristics: Chinese Foreign Aid and Development Finance Meet the OECD-DAC Aid Regime. *Journal of International Development*. <https://doi.org/10.1002/jid.1798>.
- Buckley, L. (2021). Engaging with China's ecological civilization. *IIED*. shorturl.at/VW347.
- Carbon Brief (2021). *Mapped: The world's coal power plant*. <https://www.carbonbrief.org/mapped-worlds-coal-power-plants/>
- Carvalho, P.H., & Amaral, T.G.N. (2022). O Sistema Fiscal E Tributário da China: Um Olhar A Partir do Brasil. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Texto para Discussão 2778*. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11235/1/td_2778.pdf
- Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA). *Briefing: 12.8 GW of Chinese overseas coal projects cancelled, but 19 GW could still go ahead*. shorturl.at/gkOS3

- Chen, L; Ding, D., & Mano, R.C. (2018). China's Capacity Reduction Reform and Its Impact on Producer Prices. *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, 18/216.
- Cheng, C. (2015). Official Development Finance with Chinese Characteristics: development cooperation between China and Africa. En C. Freeman (Ed.), *Handbook on China and Developing Countries*. Edward Elgar.
- Chernilo, D. (2017). The question of the human in the Anthropocene debate. *European Journal of Social Theory*, 20, 44-60.
- China Public Private Partnerships Center (CPPPC) (2021). *Budget Law of the People's Republic of China*. <https://bit.ly/3nVYCB6>.
- China Water Risk (2017). *Who's Running Dry - Provinces, autonomous regions and municipalities*. <https://www.chinawaterrisk.org/the-big-picture/whos-running-dry/>
- Clark, A., & Zhang, W. (2022). Estimating the Employment and Fiscal Consequences of Thermal Coal Phase-Out in China. *Energies*, 15(3), <https://doi.org/10.3390/en15030800>
- Delman, J. (2018). Ecological civilisation politics and governance in Hangzhou: new pathways to green urban development? *Asia-Pacific Journal: Japan Focus*, 16(17), 1-21.
- Energy Information Administration (EIA) (2022). *Country Analysis Executive Summary: China*. https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/China/china.pdf
- Gallagher, K.P., & Myers, M. (2021). *China-Latin America Finance Database*. Washington: Inter-American Dialogue. https://www.thedialogue.org/map_list/
- Geall, S., & Ely, A. (2018). Narratives and pathways towards an ecological civilisation in contemporary China. *China Quarterly*, 236, 1175-1196.
- Geall, S. (2015). Interpreting Ecological Civilisation (part one). *China Dialogue*. shorturl.at/RT459.
- Gilley, B. (2012). Authoritarian environmentalism and China's response to climate change. *Environmental Politics*, 21 (2), 287-307.
- Global Policy Development Center (2022). *China's Global Power Database*. Boston University. <https://www.bu.edu/gdp/>
- Global Wind Energy Council (GWEC) (2020). *GWEC releases Global Wind Turbine Supplier Ranking for 2020*. shorturl.at/abeqS.

- Gong, X.; Liu, Y., & Sun, T. (2020). Evaluating climate change governance using the “polity-policy-politics” framework: A comparative study of China and the United States. *Sustainability*, 12(16). doi:10.3390/SU12166403.
- Guan, T., & Delman, J. (2017). Energy policy design and China's local climate governance: energy efficiency and renewable energy policies in Hangzhou. *Journal of Chinese Governance*. doi.org/10.1080/23812346.2017.1284430.
- Hamilton, C. *et al.* (2022). Evaluating provincial-level employment challenge during the coal transition in China. *Advances in Climate Change Research*. doi.org/10.1016/j.accr.2022.08.006.
- Hamilton, C. (2021). Can China Have It All in a Coal Transition?: How the CCP Will Struggle to Balance Climate Reform With Labor Concerns. *Columbia Political Review*. <http://www.cpreview.org/blog/2021/10/can-china-have-it-all-in-a-coal-transition-how-the-ccp-will-struggle-to-balance-climate-reform-with-labor-concerns>.
- Heilmann, S. (2017). *China 's Political System*. Rowman & Littlefield.
- Hansen, M.; Li, H., & Svarverud, R. (2018). Ecological civilization: Interpreting the Chinese past, projecting the global future. *Global Environmental Change*, 53, 195-203.
- Hanson, A. (2019). Ecological Civilization in the People's Republic of China: Values, Action, and Future Needs. *ADB East Asia Working Paper Series No. 21*. shorturl.at/eLPS9.
- Hart, A.C. (2019). From Paris to Beijing: Implementing the Paris Agreement in the People's Republic of China Report - Subnational climate policy processes. *Social Determinants of Indigenous Health*. doi:10.4324/9781003117247-11.
- Huang, E. (2022). China: Taxes on corporate income. *PWC*. shorturl.at/ntvWY.
- Jiang, Z. (2013). Promote ecological culture, endorse ecological civilization, build beautiful China. *People's Daily*.
- Jinnah, S. (2017). Makers, Takers, Shakers, Shapers: Emerging Economies and Normative Engagement in Climate Governance. *Global Governance*, 23, 285-306.
- Kao, E. (2018). Air pollution is killing 1 million people and costing Chinese economy 267 billion yuan a year, research from CUHK shows. *South China Morning Post*. shorturl.at/fgKNV.

- Larsen, M.L., & Oehler, L. (2022). Why China Funds Renewable Energy at Home, but Invests in Fossil Fuel Projects Overseas. *China Brief*, 22(8) doi.org/10.1080/14693062.2022.2040409.
- Lin, J., & Wang, Y. (2017). *Going Beyond Aid: Development Cooperation for Structural Transformation*. Cambridge University Press.
- Liu, B. et al. (2020). The assessment of soil loss by water erosion in China. *International Soil and Water Conservation Research*, 8(4), 430-439.
- Lo, K. (2015). How authoritarian is the environmental governance of China? *Environmental Science & Policy*, 54, 152-159.
- Luke, T.W. (2015). Political Critiques of the Anthropocene. *Telos* 172.
- Ma, T. (2015). China's environment in 2015: a year in review. *China Dialogue*. shorturl.at/eIOXZ.
- Marinelli, M. (2018). How to Build a "Beautiful China" in the Anthropocene. The Political Discourse and the Intellectual Debate on Ecological Civilization. *Journal of Chinese Political Science*, 23(3), 365-386.
- Mayer, B., & Rajavuori, M. (2017). The Contribution of State-Owned Enterprises to Climate Change Mitigation in China. *Climate Law* 7. doi.org/10.1163/18786561-00702002.
- Milani, C. (2023). *Cooperación internacional al desarrollo: entre solidaridad e interés*. El Colegio de México.
- Milani, C. (2022). Antropoceno como conceito e diagnóstico: implicações para o multilateralismo e na perspectiva do Brasil. *CEBRI: policy paper series*.
- Milani, C. y Romero, M.E. (2021). Solidaridad e intereses en la cooperación internacional para el desarrollo: los casos de China y Japón en África. *Foro Internacional*, Vol. LXI, 4(246) octubre - diciembre, 2021, p. 837-880.
- Duarte, R., & Milani, C. (2021). Southern States in International Development Cooperation: From Contestation to Norm Conception. *The Chinese Journal of International Politics*, vol. 14, n. 4, 2021, pp. 506-529.
- Mitchell, T. (2011). *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*. Verso.
- Mthembu, P. (2023). *China and India's Development Cooperation in Africa: The Rise of Southern Powers*. Palgrave Macmillan.
- Organization For Economic Co-Operation And Development (OECD) (2020). *Official development assistance: definition and coverage*,

- <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/What-is-ODA.pdf>.
- People's Republic of China-Ministry of Ecology and Environment (MEE) (2022). 于印发《对外投资合作建设项目生态环境保护指南》的通知 [Notice on the Issuance of "Guidelines for the Ecological Environmental Protection of Foreign Investment Cooperation and Construction Projects"]. https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk05/202201/t20220110_966571.html.
- People's Republic of China - Ministry of Foreign Affairs (MFA) (2017). *Constitution Of The Communist Party Of China. Revised and adopted at the 19th National Congress of the Communist Party of China on October 24, 2017*. <https://www.mfa.gov.cn/ce/ceil/eng/zt/19thCPCNationalCongress/W020171120129543247718.pdf>.
- Pino, A.B. (2014). Evolução Histórica da Cooperação Sul-Sul. En A. Souza (Ed.), *Repensando a Cooperação Internacional para o Desenvolvimento*. IPEA.
- National Energy Administration (NEA), 2019. *Circular on 2022 risk and early warning for coal power planning and construction*. <https://chinaenergyportal.org/en/circular-on-2022-risk-and-early-warning-for-coal-power-planning-and-construction/?tpedit=1#>.
- Oswald, J. (2017). *Environmental Governance in China: Creating Ecologically Civilised Environmental Subjects*. [Tese de Doutorado em Filosofia em Estudos Asiáticos]. Universidade de Adelaide - Escola de Ciências Sociais.
- Pan, Y. (2006). Perspectives on Ecological Harmony: Constructing Socialist Ecological Civilization. *21st Century Business Herald*, 21.
- Schmitt E.A. (2016). *The Atmosphere of an Ecological Civilization: A Study of Ideology, Perception and Action in Chengdu, China*. [Tese de Doutorado em Antropologia]. Universidade de Hong Kong.
- Shen, W. (2016). Who drives China's renewable energy policies? Understanding the role of industrial corporations. *Environmental Development*. doi.org/10.1016/j.envdev.2016.10.006.
- Sheng, C. (2020). Not just the state: The role of entrepreneurs in China's energy transition. *Energy Research & Social Science*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101814>.
- Souza, A.M. (2014). *Repensando a Cooperação Internacional para o Desenvolvimento*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

- Springer, C.; Shi, D., & Kudrimoti, A. (2022). The Political Economy of Coal: the case of China. In M. Jakob & J. Steckel (Eds.), *The Political Economy of Coal: obstacles to clean energy transitions*. Routledge - Taylor & Francis Group.
- State Council. (2022). *Report on the Work of the Government*.
- The People's Republic of China State Council. (2023). *Full text: China's International Development Cooperation in the New Era*. https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202101/10/content_WS5ffa6bbbc6d0f72576943922.html
- UNFCCC. (2015). *Paris Agreement*. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.
- Xinhua. (2015). 中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见 [Pareceres do Comitê Central do Partido Comunista da China e do Conselho de Estado sobre a Aceleração da Construção da Civilização Ecológica]. http://www.gov.cn/xinwen/2015-05/05/content_2857363.htm.
- Wingender, P. (2018). Intergovernmental Fiscal Reform in China. *IMF Working Papers*, 88.
- Wong, C., & Bird, R.M. (2008). China's Fiscal System: a work in progress. En L. Brandt & T.G. Rawski (Eds.), *China's Great Economic Transformation*. Cambridge University Press, 429-466.
- World Bank. (2019). *CO₂ emissions (metric tons per capita)*. China.shorturl.at/flptW
- World Economic Forum. (2021). *Fostering Effective Energy Transition*. 2021 edition.shorturl.at/egLX6
- You X. (2022). Analysis: What does China's coal push mean for its climate goals? *Carbon Brief*. shorturl.at/bNS23.
- Zhang, S., & Speed, P.A. (2020). State versus market in China's low-carbon energy transition: An institutional perspective. *Energy Research & Social Science*, 66. doi.org/10.1016/j.erss.2020.101503.
- Zhang, C.; Chang, K., & Zeng, H.Y. (2020). The influences of fiscal and credit policies on renewable energy enterprises' investment in China. *Renewable Sustainable Energy*, 13. doi.org/10.1063/5.0036258.