

N° **39**MARZO • 2024

### "CIVLIZACIÓN ECOLÓGICA" EN CHINA: EJES PARA SU COMPRENSIÓN

**Carlos Moneta** 

RED CHINA & AMÉRICA LATINA Enfoques Multidisciplinarios



WORKING PAPER SERIES (WPS) - REDCAEM Eje Medio Ambiente y Desarrollo



#### Consejo Editorial

#### Marisela Connelly Profesora e Investigadora del Centro de Estudios de Asia y África (CEAA) de El Colegio de México

#### Sergio Cesarin

Coordinador del Centro de Estudios sobre Asia del Pacífico e India (CEAPI) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Argentina

#### Carlos Aquino

Coordinador del Centro de Estudios Asiáticos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú

#### Editora

#### Pamela Aróstica Fernández

Directora de la Red China y América Latina: Enfoques Multidisciplinarios (REDCAEM)

Working Paper Series (WPS) de REDCAEM se fundó en noviembre de 2017 y es una publicación bimestral de la Red China y América Latina: Enfoques Multidisciplinarios (REDCAEM). Es la primera revista digital focalizada en las relaciones sobre China y América Latina y el Caribe, su objetivo es contribuir con análisis multidimensionales por medio de los seis ejes temáticos de la Red: a) Política y Relaciones Internacionales, b) Historia y Relaciones Culturales, c) Geopolítica y Geoestrategia, d) Medio Ambiente y Desarrollo, e) Género, y f) Economía, Comercio e Inversión. Los seis números que se editan al año, tienen completa independencia editorial e incluyen la revisión por parte de jueces externos. Las opiniones expresadas son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de REDCAEM.

Para suscribirse, diríjase la página web de REDCAEM: https://chinayamericalatina.com/afiliacion/ El texto completo se puede obtener de forma gratuita en: https://chinayamericalatina.com/wps/

Moneta, Carlos (2024). "Civilización Ecológica" en China: Ejes para su comprensión. *Working Paper Series (WPS) de REDCAEM,* Revista N°39, Marzo. Eje Medio Ambiente y Desarrollo. Red China y América Latina: Enfoques Multidisciplinarios (REDCAEM).

Publicación de REDCAEM Copyright © Red China y América Latina, Marzo 2024 Todos los derechos reservados

# Índice

I.	Introducción6
II.	Civilización Ecológica China: Una concepción nacional
	para el desarrollo sostenible7
III.	Conceptos relevantes e incidencia: Ecología, ecosistemas,
	servicios ecosistémicos y medio ambiente8
IV.	Pasado y presente en la civilización ecológica socialista9
V.	El negativo impacto actual de las actividades económicas
	sobre el medio ambiente: La visión marxista10
VI.	Desafíos para el avance de la "civilización ecológica":
	El boom del crecimiento económico chino12
VII.	Evolución del pensamiento y la acción ecológica en China13
	7.1. La civilización ecológica: Conceptualización inicial15
	7.2. Hacia una nueva concepción del desarrollo energético (2012)16
	7.3. Lucha relevante: Medidas adoptadas para reducir la contaminación
	del aire (2012)17
	7.4. Un rompecabezas en curso: Planeamiento chino de su espacio
	territorial18
	7.5. El XVIII Congreso Nacional del PCCh: La "civilización ecológica"
	como uno de los ejes centrales para la construcción del "socialismo
	con características chinas"20

VIII.	Puesta en práctica de la "Civilización Ecológica": Ejemplos	21
	8.1. Requerimientos para promover el "desarrollo verde"	22
	8.2. Beneficios que aporta la protección ambiental	23
	8.3. El XIV Plan Quinquenal para el Desarrollo de la Economía Circular	
	(2021-2025)	24
	8.4. China: Acuerdo de París sobre el cambio climático	26
	8.5. ¿Qué problemas enfrenta China en su combate al cambio	
	climático?	27
	8.6. Xi Jinping en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre	
	Cambio Climático (COP26)	28
IX.	Conclusiones: ¿Muchas civilizaciones ecológicas a futuro?	29
Χ.	Bibliografía	31

### "Civilización Ecológica" en China: Ejes para su comprensión

Carlos Moneta

#### Resumen

El presente Working Paper esta basado en la introducción del libro *Palabras Clave de China: La Civilización Ecológica* (2024, Ediciones Corregidor, Argentina & New World Press, Beijing). La obra presenta los conceptos teóricos más importantes y las múltiples dimensiones del sistema institucional concebido y puesto en práctica para avanzar en su materialización llevados a cabo durante las últimas cuatro décadas. Incluye valiosos ejemplos de casos prácticos de restauración ecológica y la configuración a adoptar para la explotación y protección del espacio territorial. Los temas considerados abordan conceptos relativos a la ecología y procesos económicos vinculados a las distintas fases de evolución de la "Civilización Ecológica" (ej.: la "economía circular" y el "desarrollo verde y bajo en carbono"; concepción de planeamiento; uso de ciencia y tecnología; transformación del sistema energético y creación de "ciudades inteligentes ecológicas"). Se presenta una relevante fuente de valiosas experiencias en el tratamiento de problemas de contaminación ambiental y cambio climático que podrían ser útiles para su aplicación en países en vías de desarrollo.

#### Palabras clave

China, ecología, ecosistemas, servicios ecosistémicos, medio ambiente.

#### **Autor**

Carlos Moneta es Director de la Maestría en Economía y Negocios con Asía Pacífico e India de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Tiene estudios de Maestría y Doctorado vinculados con Relaciones Internacionales y Asía Pacífico en el Colegio de México (COLMEX) y Universidades de Pensilvania; Nueva York; Central de Venezuela y Universidad de París III. Fue Embajador; Secretario Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) y Profesor en distintas Universidades de Latinoamérica; UCLA; Stanford; París III; UIBE y Tsinghua en China. Ha participado en carácter de editor, autor y/o con capítulos en más de 80 libros publicados en países de América Latina, EEUU, UK, Francia, Italia, España, RPChina, Japón y Rusia. Es integrante de la Red China y América Latina: Enfoques Multidisciplinarios (REDCAEM).

#### I. Introducción

Toda sociedad presenta un concepto de estructuración de orden dinámico, que se vincula a distintas dimensiones. Lo ya realizado, que perdura en el caso de la RPChina por vía de un muy rico y complejo abanico de pensamiento, tradiciones y modos de vida milenarios; a ellos se suma aquello que cobra vida en el presente. En suma, una articulación virtuosa, donde la visión del futuro deseado forma parte integral del "Daolu" (el Camino) que se recorre, dándole forma y contenido.

Lo aquí señalado indica que las naciones organizan sus actividades y estrategias de distinta manera, acorde con su combinación particular de esos factores. Por lo tanto, no están condenadas a repetir entre sí, de idéntica manera, lo que hacen. Toda sociedad es tanto dato, experiencia vivida, como proyecto específico. Cabe tener en cuenta esta reflexión en el abordaje de cualquiera de los procesos que corresponden al quehacer contemporáneo de la RPChina¹. En este caso, en el ámbito del desarrollo sustentable y los graves problemas que este país y el mundo enfrentan en términos de contaminación, daños al ecosistema y cambio climático.

Teniendo en consideración estas previsiones, en el libro *Palabras Claves de China. La Civilización Ecológica* publicado conjuntamente por Ediciones Corregidor en Argentina y New World Press en Beijing, en base a un conjunto de trabajos destinados a poner en conocimiento del público latinoamericano distintas actividades relevantes que lleva a cabo la RPChina en la actualidad para materializar la construcción de un "(...) país socialista, moderno, prospero, poderoso, democrático, civilizado y armonioso". (Xi Jinping, 2012: 14). En razón de su objetivo, explicar como China ha encarado durante las últimas cuatro décadas un gigantesco y multidimensional proceso de transformación de su territorio y sociedad en pos de la construcción de una "Civilización Ecológica", esta obra adquiere singular valor. Permite al lector acceder a la experiencia adquirida, por uno de los países más importantes del mundo en territorio, población e incidencia política, económica y tecnológica.

China ha experimentado graves daños en su medioambiente por un proceso de crecimiento económico que en su fase inicial, no tuvo debidamente en cuenta el costo ambiental. Como podrá apreciarse por vía de este texto, el hecho de haber utilizado - al igual que otros países en desarrollo - el carbón del cual poseía abundantes recursos, como

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A partir de esta cita, se utilizará indistintamente en el texto "RPChina" o "China".

fuente principal de provisión energética, condujo a que su aporte a la emisión mundial de gases contaminantes de dióxido de carbono fuera muy relevante.

En ese contexto, los avances que la RPChina está logrando en su lucha contra la contaminación adquieren particular relieve, ya que contribuyen al cumplimiento de las metas globales establecidas para contener el cambio climático. Como se señala en una próxima sección, la "Civilización Ecológica China" ha sido evaluada por las Naciones Unidas como uno de los modelos viables a considerar por los países en vías de desarrollo para la determinación de sus políticas y estrategias en esta materia.

Al respecto, quizás cabe agregar un breve comentario de carácter personal, ya que el autor ha tenido el privilegio de iniciar sus viajes a China y el Asia Pacífico en las últimas décadas del siglo pasado. Los años transcurridos le han permitido apreciar en el terreno las situaciones iniciales del actual proceso de crecimiento económico y constatar "in situ" - aun cuando sea en modesta medida - tanto las carencias y graves problemas que se enfrentaban como los progresos gradualmente alcanzados.

En los próximos acápites se procurará proveer algunos conceptos relativos a la ecología y a procesos económicos estrechamente vinculados a las fases actuales de evolución de la civilización ecológica. Tal es el caso de la "economía circular" y "el desarrollo verde". De igual manera, se presentarán algunos bosquejos de los contextos históricostemporales en el marco de los cuales se adoptan las decisiones. También se suministrarán antecedentes y referencias que se estima puedan contribuir al conocimiento de este tema.

# II. Civilización Ecológica China: Una concepción nacional para el desarrollo sostenible

Enfatizando la búsqueda de caminos alternativos para alcanzar los objetivos de desarrollo deseados de manera amigable con el medio ambiente, con esquemas que tengan en cuenta la necesidad de reparar los graves daños ambientales que había causado el modelo de desarrollo aplicado hasta ese entonces, en junio de 2012 se realizó en Río de Janeiro la "Conferencia de las Naciones Unidas (ONU) para el Desarrollo Sostenible" (Río+20). Fue una reunión de líderes de rango mundial destinada a examinar la evolución de la Agenda sobre Medio Ambiente Global establecida en esa ciudad dos décadas atrás, en el "Encuentro de Río de Janeiro".

Como resultado de sus trabajos, se emite entre otros, el trabajo titulado "El futuro que nosotros deseamos". Ese documento, elaborado por el Programa sobre Ambiente de la ONU (UNEP), reconoce y valida la existencia de diferentes enfoques, visiones, modelos e instrumentos que puede disponer cada país para alcanzar un "desarrollo sustentable", de acuerdo con sus particulares circunstancias, necesidades y prioridades. (UN Environment Programme - UNEP, 2015: 2).

Entre los enfoques innovadores de desarrollo sustentable que fueron considerados en esa ocasión, adquirió particular relieve la "Civilización Ecológica" que presentó la RP China. Este enfoque incorporaba el uso de objetivos e indicadores claramente definidos para alcanzar un uso eficiente de los recursos utilizados para el crecimiento económico, en línea con la capacidad del medio ambiente para sustentarlo adecuadamente. Este enfoque (junto a los presentados en esa oportunidad por Tailandia, Bolivia y Sudáfrica) reflejaban contextos nacionales y perspectivas únicas, que utilizaban diferentes políticas e instrumentos para alcanzar los objetivos establecidos. En su conjunto, ofrecían valiosas experiencias que podían servir de modelos para otros países en desarrollo. (Ibíd: 2).

# III. Conceptos relevantes e incidencia: Ecología, ecosistemas, servicios ecosistémicos y medio ambiente

La actividad humana se desarrolla en un "medio ambiente natural" (la biósfera), que está constituida por el conjunto de agua, suelos, atmósfera, flora, fauna y la energía procedente del sol, que se equilibra mediante el continuo flujo de la energía y el reciclaje de la materia.

La biósfera lleva a cabo tres funciones principales: proporcionar recursos, asimilar residuos y brindar diversos servicios medioambientales. La actividad económica para su desarrollo depende de las funciones del medioambiente, según se la modifique, provoca: el agotamiento de los recursos, su contaminación y el daño a los servicios medioambientales. En ese contexto, la relación entre los diversos impactos negativos que pueden infligirse al medio ambiente resulta compleja, dadas las múltiples interacciones que estos tienen entre ellos.

En este marco, la ecología - en una de sus varias posibles definiciones - es la ciencia de las relaciones de los seres vivientes, plantas y animales entre sí y con su medio. (Haeckel E., 1886)

El foco de estudio de la ecología son los ecosistemas, entendidos como subconjuntos del mundo de la naturaleza vinculados entre sí de manera funcional (representan un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan entre sí como una unidad funcional) (Comunidades Europeas, 2008: 12). En suma, se denomina "ecosistema" al conjunto de estructuras de relación que vinculan a los seres vivientes entre ellos y su medio ambiente inorgánico. (Ibíd.: 31).

En la organización de las actividades humanas, los ecosistemas adquieren importantes grados de valor económico, político y cultural. En ese contexto, los servicios ecosistémicos son aquellos que la naturaleza nos provee la posibilidad de utilizar (ej.: agua dulce, alimentos, regulación del clima, control de erosión, ingredientes farmacéuticos, protección a peligros naturales y actividades recreativas). El planeta solo cuenta con una cantidad limitada de producción biológica para sustentar la vida (Lin, D., 2018) y los requerimientos que la humanidad genera sobre la capacidad de la tierra para suministrar recursos renovables y servicios ecológicos se ha duplicado durante el último medio siglo generando importantes crisis y déficit en estos sectores. (*Global Footprint Network* (s.f.): 8).

Por tanto, Estados, entes públicos, privados e individuos, necesitan asumir plena conciencia de los graves costos que supone utilizar el capital natural de la tierra de manera errónea, dadas las consecuencias que las políticas y acciones individuales y colectivas tienen sobre la sostenibilidad y la capacidad de recuperación de los ecosistemas naturales. En la práctica, la enorme mayoría de los beneficios que aportan los ecosistemas y la diversidad constituyen bienes públicos de inconmensurable valor.

### IV. Pasado y presente en la civilización ecológica socialista

Dado que no es este un concepto utilizado frecuentemente, al lector puede llamarle la atención que se haga referencia a la "Civilización Ecológica"; al "Pensamiento de Xi Jinping sobre la Civilización Ecológica" y a "la Sabiduría Ecológica de la antigüedad de China". No obstante, esos conceptos se hallan profundamente vinculados entre sí.

En la filosofía tradicional china una línea conductora se focaliza en la reflexión sistemática sobre la vida y el ser humano en el Universo. En cualquier parte del mundo, el ser que piensa es influido por el contexto en el cual vive. China es un país de dimensión continental y de gran población, siendo su economía en la antigüedad fundamentalmente agraria. La cosmovisión del agricultor - profundamente vinculada a la naturaleza y a sus

ciclos - incidió en la interpretación de las interacciones entre los fenómenos sociales y naturales, adquiriendo presencia en los escritos de los filósofos.

En ese marco, se destacan dos grandes líneas rectoras: las vinculadas al gobierno de la sociedad y la ética, y aquellas centradas en el hombre y sus vínculos con el universo. La idea de la armonía entre el cielo y la humanidad tuvo amplia aceptación. Como señala un muy distinguido filósofo, Feng Youlan en una obra que recorre la historia del pensamiento chino: "(...) se es extremadamente realista y extremadamente idealista" (Feng Youlan, 1968: 12-15)<sup>2</sup>. En suma, conjunciones de armonía que proveen raíces a la actual concepción de "civilización ecológica", donde cinco mil años de civilización aportan experiencia y valores ecológicos tradicionales para la reconceptualización y praxis que frente a las condiciones hoy existentes, ha concebido y lleva a cabo actualmente el gobierno chino.

A la experiencia del pensamiento ecológico tradicional, se suman posteriormente los aportes del marxismo ecológico soviético. Este elabora nuevos conceptos y enfoques a partir de los trabajos de Marx sobre las contradicciones ecológicas en el capitalismo industrial de su época, que ya tiene en cuenta, entre otros elementos, los problemas de erosión y el futuro agotamiento del carbón y los combustibles fósiles.

# V. El negativo impacto actual de las actividades económicas sobre el medio ambiente: La visión marxista

La actividad económica requiere contar con energía y recursos. Su utilización inadecuada causa distinto grado de daños, que pueden conducir al agotamiento de recursos, su contaminación, la destrucción de ecosistemas y la generación de gases de efecto invernadero en la atmósfera (Ibíd.: 45). Estos efectos son o no incluidos en los precios de los productos que se elaboran con esos recursos, según la concepción de la escuela económica que se aplique para determinarlos.

Por ejemplo, la economía neoclásica considera al proceso económico entre la producción y consumo como autosostenido. Esta teoría no tiene en cuenta las externalidades, es decir, impactos indeseados sobre la biósfera. Por lo expuesto, estos efectos no son contabilizados e incorporados a los precios de los productos (Ibíd.: 45-46;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sobre el tema también se puede consultar a Anne Cheng (2007) *La pénsee en Chine aujourdhui*, folio essais. Editions Gallimard, París.

Travela, J.C. 2023: 6). Como puede comprobarse en la actualidad, no contar con políticas de producción y usos adecuados, generan la contaminación o destrucción de un ecosistema (ej.: depósito en la atmósfera de gases de efecto invernadero).

A diferencia del enfoque económico anterior, la viabilidad de los ecosistemas, la calidad de la tierra, el agua y el aire, etc., son considerados en la teoría marxista en su carácter de "condiciones físicas externas" (Marx las incorpora como una de las tres condiciones de la producción capitalista). En su libro *Manuscritos económicos de 1857-1858*, Marx explica lo que significa la propiedad del capital y analiza su impacto en la naturaleza y en el medio ambiente ecológico (Chen, X., 2017).

Las categorías básicas de la crítica marxista de la economía política en cuanto se refiere a la relación sociedad-naturaleza, procuran tener en cuenta las transformaciones de la materia y la energía; las necesidades humanas; los problemas relativos al trabajo y la producción; la evolución de las crisis económicas y sociales y los problemas de valor de capital, la globalización, entropía e irreversibilidad (Altvater, E.: 2006: 341). Por tanto, no se considera que el desarrollo entra en conflicto con la conservación del ambiente. Como señala Travela (2023), serían las acciones capitalistas individuales las que inciden negativamente sobre las condiciones de producción y de esta manera, sobre el conjunto de la economía y las condiciones de vida del planeta (lbíd.: 7).

Por lo expuesto, en el contexto de esta teoría, para alcanzar soluciones satisfactorias a la actual crisis socioambiental, es necesario contar con nuevas formas de abordaje integral en la planificación de medidas correctivas, de forma tal que incorporen múltiples variables, procesos e interacciones que no fueron adecuadamente tratadas o previamente tenidas en cuenta. Se trata ahora de superar los enfoques anteriores, basados en las clases y las luchas con el capital. La crisis ecológica global contemporánea, con su destrucción del ecosistema y la modificación del medio ambiente requiere la creación de una "nueva civilización ecológica", alineada con la vía del desarrollo socialista (Foster, J. y Cobb, J., 2022).

Es en este nuevo marco pluridimensional de producción, uso social y ambiental adecuado, se inscribe el enfoque aplicado actualmente por la República Popular China. Al respecto, Xi Jinping ha puesto gran énfasis en su propuesta de la civilización ecológica. Esta es "(...) la forma más inclusiva de bienestar público", "(...) El hombre y la naturaleza forman una comunidad de vida; nosotros como seres humanos, debemos respetar la

naturaleza, seguir sus caminos y protegerla. Solo observando las leyes de la naturaleza puede la humanidad evitar costosos errores en su explotación" (PCCh, 2012).

China reconoce que aún enfrenta problemas. Estos incluyen contar con una base aun inestable, diversas presiones estructurales y la disposición - en parte, aun inadecuada - de las leyes y reglamentaciones que corresponden a los sectores ecológico y ambiental. No obstante afirma y se compromete, a realizar esfuerzos aún mayores en el futuro.

# VI. Desafíos para el avance de la "civilización ecológica": El boom del crecimiento económico chino

Tras la Revolución Cultural (1966 - 1976), China enfrentaba serias perturbaciones internas y desequilibrios económicos, Deng Xiaoping (por entonces el Líder Supremo del país) en diciembre de 1978, en ocasión de la Tercera Sección Plenaria de la XI Reunión del Comité Central del Partido Comunista de China (PCCh), señaló la necesidad de transferir el centro de gravedad de la lucha política al campo económico.

El objetivo nacional concebido por Deng Xiaoping era alcanzar para China la condición de "sociedad moderadamente próspera" en el año 2020. Con ese propósito debía ponerse en marcha un modelo de crecimiento basado en la apertura económica y financiera externa; la expansión del consumo; la elevación del nivel tecnológico de la industria; la internalización del Yuan; el incremento de la competitividad y el desarrollo del "poder blando" (soft power). (Montea, C. 2016: 120). Alcanzar esa meta representó un importante avance en el bienestar de su sociedad y la modernización del país, al obtener un relevante incremento en los ingresos y una mejora sustantiva de las condiciones de vida de la población urbana y rural (lbíd.: 120). Como resultado del Programa que se adoptó, China pudo mantener un promedio de crecimiento del PIB del orden del 10% anual a lo largo de prácticamente tres décadas, constituyendo un fenómeno mundial.

No obstante, este elevado y prolongado periodo de crecimiento tuvo un costo medioambiental muy alto en múltiples espacios: urbano, rural, lacustre, marítimo y en el aire que se respiraba en las grandes ciudades. Generando la urgente necesidad de adoptar medidas de corrección de amplio alcance y la introducción de cambios profundos e integrales para reparar los daños y mejorar la situación del ecosistema.

Si bien se había logrado concretar objetivos de gran importancia - por ejemplo, extraer de una situación de "pobreza extrema" a millones de personas - China experimentaba

serios perjuicios y desafíos en su ecosistema. Al respecto, cabe aquí presentar algunos ejemplos. La RPChina, pese a su dimensión continental, posee solamente alrededor del 9% de la tierra arable y cultivable y el 6% de los recursos hídricos mundiales. Con respecto a los recursos energéticos, le corresponden sólo el 11% del total global para el petróleo y gas natural. En cuanto al conjunto de los recursos naturales, sufrieron un fuerte impacto negativo, dado un proceso de industrialización acelerada, que no tuvo debidamente en cuenta el muy alto nivel de consumo y el boom registrado en el amplio programa de urbanización en marcha. A modo de ejemplo: el consumo por unidad de energía y agua en China era aproximadamente de 2,5 a 3 veces mayor que el promedio mundial (UN Environment Programme - UNEP: 4).

El país - que aún utiliza el carbón como una fuente relevante de provisión energética - también sufrió una grave situación en términos de contaminación de la atmósfera, particularmente en las zonas más desarrolladas del norte, este y centro del país. Los promedios de partículas contaminantes en suspensión en el aire en Pekín, Shanghái y las capitales de provincias situadas en esas regiones, se ubicaban entre los índices mundiales más altos de contaminación a fines de la primera década del presente siglo (de 4 a 6 veces mayor que los correspondientes a las principales ciudades de los países más desarrollados) (WHO, 2012). Por último, China presentaba aproximadamente una pérdida mayor del 30% de su superficie terrestre por erosión (Ibíd.: 4). Esta situación impactaba negativamente en la producción agrícola, favoreciendo una mayor frecuencia de inundaciones e incremento de los procesos de desertificación.

En base a lo expuesto, las autoridades gubernamentales debieron dedicar al control de la contaminación, una parte mayor de los fondos previstos inicialmente en su presupuesto, con negativa incidencia sobre otros rubros (ej.: proyectos de desarrollo). Ante esta situación el PCCh y el Consejo de Estado fueron adoptando distintas medidas para enfrentar estos desafíos y lograr un medio ambiente más sustentable.

### VII. Evolución del pensamiento y la acción ecológica en China

La atención prestada por el gobierno a los temas y problemas medioambientales y ecológicos se fue modificando con el transcurso del tiempo. En el período de Mao Zedong la percepción sobre el medioambiente estaba fundamentalmente localizada en la producción, sin asignarle un papel muy relevante a su cuidado. Es a principios de la década

del setenta (1973), cuando se realiza la "I Conferencia de Trabajo sobre Protección Ambiental". En 1983 se lleva a cabo la "II Conferencia de Trabajo" sobre el tema y se establece la "protección ambiental" como una política nacional básica. En la década siguiente se publica la "Agenda 21" (1994), un documento oficial sobre población, recursos, medioambiente y desarrollo. En 1997, en ocasión del XV Congreso Nacional del PCCh bajo la conducción del Presidente y Secretario General del PCCh Jiang Zemin, se define al "desarrollo sustentable" como uno de los objetivos centrales que deben guiar las estrategias para el desarrollo nacional.

En el 2002, al celebrar el XVI Congreso Nacional del PCCh, Jiang Zemin propone la construcción de una "sociedad próspera de manera integral" que incremente notablemente la eficiencia en el uso de los recursos y la obtención de un ecosistema sano (Xinhua, 2002). En los comienzos de nuestro siglo, Hu Hintao, Presidente y Secretario General del PCCh, desarrolla una "Visión Científica del Desarrollo" centrada en la población, integralmente coordinada y sustentable desde el punto de vista medioambiental<sup>3</sup>. (Moneta, C., 2023: 18-19).

Posteriormente, a fines del 2011, el Consejo de Estado emite el "Plan de 25 años para la Protección Ambiental". Este documento establece los principales puntos de protección del medio ambiente pare el periodo que entonces comienza. Incluye, entre otros propósitos: i) reducción de las emisiones de los principales elementos de contaminación; ii) dar solución a los problemas más importantes presentes; iii) prevención y control de los mayores riesgos medioambientales en las áreas principales; iv) completar los servicios públicos vinculados a la protección ambiental; v) poner en marcha los proyectos seleccionados como más relevantes para la protección medioambiental (Ibíd.: 94).

En este marco, entre los conceptos y acciones que contribuirán a la concepción de Xi Jinping de una "civilización ecológica", cabe citar al entonces Secretario General del PCCh, Hu Jintao, que en su informe al XVII Congreso del Partido (15/10/2007) señaló la necesidad de "(...) fomentar la civilización en lo ecológico dando forma básica a estructuras sectoriales, modos de crecimiento y modalidades de consumo que permitan ahorrar

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La "Concepción Científica de Desarrollo" ubica al ser humano en una posición primordial. Destaca la necesidad de alcanzar integridad, coordinación y sustentabilidad a partir de la acción conjunta (para una síntesis de los principales aportes teóricos de Hu Jintao y Jiang Zemin. Para una síntesis de los principales aportes teóricos de Hu Jintao y Jiang Zemin. Puede verse, entre otros, Moneta, C. (2023). "A modo de prólogo: notas para la interpretación de esta obra" en Xie Chuntao (Ed.) ¿Cómo y por qué gobierna el Partido Comunista de China, Ediciones Corregidor y The New World Press. pp. 18-19.

energía y recursos y proteger el ambiente, que respete la ley de la naturaleza y procure alcanzar un desarrollo sustentable" (Hu Jintao, 2007). A su vez, en agosto del 2012 el Consejo de Estado publica el "Plan de 25 años para la Conservación de Energía y Reducción de sus Emisiones", que establece los principales objetivos de largo y mediano plazo para la atención de ese problema. Posteriormente, en el año 2016 los conceptos de "Civilización Ecológica" y "Desarrollo Verde" son incorporados en el XIII Plan Quinquenal Nacional (2016 - 2020), constituyendo desde entonces parte de los ejes centrales en la construcción de un "país socialista moderno, fuerte, democrático, culturalmente avanzado y armonioso".

En suma, cabría calificar al período 1970 - 1980 como una primera etapa, que establece la "Protección Ambiental". La década de 1990 pone énfasis en el "Desarrollo Sostenible" y durante los primeros años de nuestro siglo se avanza en la concepción del "desarrollo armónico entre el hombre y la naturaleza" (UN Environment Programme - UNEP: 5) y su puesta en práctica en una sociedad ya consciente del valor que asume la naturaleza y el eficiente uso de la energía. Los años siguientes, particularmente a partir del 2012, con la concepción de Xi Jinping de la "Civilización Ecológica", representan un sustancial avance en su desarrollo conceptual, planificación y puesta en práctica.

### 7.1. La civilización ecológica: Conceptualización inicial

Los primeros objetivos más relevantes fueron alcanzar un desarrollo espacial territorial óptimo; utilizar los recursos de manera más eficiente, mejorar la calidad general del medioambiente ecológico y establecer sistemas regulatorios adecuados para alcanzar una ecocivilización (UN Environment Programme - UNEP: 42).

Entre ellos cabe citar los siguientes valores: i) dar prioridad, como principio fundamental y básico, a la conservación de los recursos y la protección ambiental, apoyándose primariamente en la recuperación natural de los ecosistemas; ii) adherir a un camino, a una vía que comprenda un desarrollo circular y verde, con baja utilización del carbón; iii) impulsar de manera simultánea y coordinada avances disruptivos en áreas claves, mientras se continúa de manera articulada la tarea en la totalidad del conjunto; iv) aplicar reformas e innovación como vectores fundamentales para avanzar hacia una cultura ecológica.

En ese marco, los programas han sido concebidos con un conjunto de prioridades: i) desarrollo espacial territorial; ii) innovación tecnológica y ajuste estructural; y iii) uso de los recursos.

# 7.2. Hacia una nueva concepción del desarrollo energético (2012- ...)

Todas las sociedades tienen conciencia de la crítica importancia de disponer de adecuadas y suficientes fuentes de energía. En el caso de la RPChina, si bien la dotación de recursos naturales en este sector es amplia y diversa (solar, viento, nuclear, hídrica), dado que dispone de grandes cantidades de carbón en condiciones de relativo más fácil acceso y explotación, condujo a que su modelo de utilización estuviera dominado por el consumo de energía fósil durante mucho tiempo, a pesar de los altos niveles de emisión de gases contaminantes que representaba.

Esa situación - con respecto a la cual ya se iniciaba la introducción de cambios - se vio agravada por los problemas relativos al calentamiento global y a la necesidad de mantener los niveles de crecimiento económico sin reducir el consumo de energía. Por lo expuesto, el pasaje a nuevas fuentes de energía limpias y renovables adquirió una importancia fundamental. En ese sentido, la adopción durante los primeros años de este siglo de un "Enfoque Científico de Desarrollo"<sup>4</sup>, introdujo importantes cambios en la política energética, promoviendo su transformación. Cabe señalar a estos efectos, que China ocupa actualmente los primeros puestos mundiales en inversiones en energías renovables (Ying, J. y Wenbo, L., 2020).

En ese contexto, la Oficina de Información del Consejo de Estado, publicó el *libro blanco* "La política de energía de China" (24/10/2012) (Development Research Center of the State Council, 2013: 97). Ese documento determinaba los ejes principales de la política energética a seguir: i) adherencia a los principios de desarrollo energético de "poner primero la conservación a nivel interno"; ii) diversificar el desarrollo energético; iii) proteger el ambiente y desarrollar la innovación científica y técnica; iv) incrementar la cooperación en términos ambientales para mejorar la vida de la sociedad y v) promover reformas en los modos de producción y utilización de la energía.

\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver cita 3 correspondiente a ese tema.

Pocos meses más tarde, en enero de 2013, el Consejo del Estado emite el "XXV Plan Anual para el Desarrollo Energético" (Ibíd.: 99). Durante su transcurso se aceleraron los cambios en el sistema de producción y utilización de energía, otorgando prioridad a su conservación. Se procuraba incrementar la eficiencia de su uso en todos los aspectos. Por último, se aplicaría un control adecuado del consumo, avanzando hacia un sistema industrial energético económico, moderno y limpio.

Una década más tarde, en el Informe de Xi Jinping al "XX Congreso Nacional del Partido Comunista de China" (16/10/2022), tras dar cuenta de los logros obtenidos en este campo, anuncia nuevos avances en el desarrollo de un sistema basado en nuevas fuentes de energía (ej.: hidráulica, nuclear). Se fortalecieron además los sistemas de producción, provisión, almacenamiento y mercado destinados a la seguridad energética.

# 7.3. Lucha relevante: Medidas adoptadas para reducir la contaminación del aire (2012 - ...)

En septiembre del 2012 el Consejo del Estado emite el "XXV Plan Anual para Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica en las Áreas Principales" (Development Research Center of the State Council, 2013: 115-116). Ese es el primer programa integral sobre el tema puesto en marcha en China, destinado a mejorar la calidad del medioambiente. Fija las primeras metas de reducción del humo de base industrial y de partículas contaminantes en el aire, al igual que lo relativo a la contaminación de la capa de ozono y otros componentes. A esos efectos, se establece un mecanismo de prevención y control.

Poco después, el 5 de diciembre de ese año, el Ministerio de Protección Ambiental lanza el primer "Plan Integral de Control de la Contaminación del Aire para las Regiones Principales". El Plan cubría 13 áreas, que comprenden una superficie de más de 1.300.000 km2. En ella se encuentran el subsistema de Beijing - Tianjín - Hebei; el delta del río Yangtzé y el correspondiente al delta del río de las Perlas, además de 19 provincias, regiones autónomas y municipalidades que incluyen en su conjunto, 117 ciudades. El Plan propuso una serie de metas de reducción de elementos contaminantes (por ejemplo: dióxido de sulfuro, óxido de nitrógeno, humo y polvo, etc.) para el 2015.

Las regiones comprendidas por el Plan representaban el 14% del espacio territorial chino; el 48% de su población; el 52% de su consumo de carbón y aproximadamente un

70% del valor agregado de su economía. Las metas propuestas fueron ambiciosas; a modo de ejemplo, reducir en un 48% las emisiones de dióxido de azufre, el 51% de las de óxido de nitrógeno; el 42% del humo y el polvo y el 50% de compuestos volátiles del aire (Ibíd.: 116).

# 7.4. Un rompecabezas en curso: Planeamiento chino de su espacio territorial

Un "desarrollo inteligente del espacio territorial nacional" constituye uno de los objetivos incluidos en las disposiciones adoptadas por el XVII Congreso Nacional del PCCh. Tiene por propósito mantener un balance entre el crecimiento de la población, la prestación de recursos y la protección ambiental, mediante una articulación adecuada de los beneficios a obtener desde el punto de vista social, económico y ecológico. Las medidas principales contemplaban una mayor eficiencia en el uso de la tierra, optimización de las estructuras espaciales y la sustentabilidad de las industrias marinas.

En esta dimensión la RPChina ha llevado adelante un complejo planeamiento espacial territorial, focalizado en alcanzar una visión articulada y holística del uso de la tierra y su integración urbana, rural y regional. Este sistema ofrece una base de gran importancia para el desarrollo industrial y urbano del país. Sin haber conceptualizado y puesto en práctica esta dimensión, se carecería de una visión integradora que abarque y pueda articular de manera coherente y constructiva, el planeamiento que corresponde, según sus respectivos sistemas, a diferentes regiones, municipios, ciudades y áreas administrativas y de gestión.

La planificación se concibió a partir del cubrimiento espacial del territorio chino, determinando las áreas y funciones principales. Con ese propósito se consideró para cada área geográfica, la utilización de la tierra y otros elementos que correspondían a funciones distintas, de acuerdo a sus condiciones naturales, recursos y situación específica medioambiental.

Así, el espacio territorial nacional se divide en distintas zonas, con diferentes funciones. A cada zona se le determinan límites ecológicos particulares, evaluando la capacidad y tipo de utilización que le corresponde según su medioambiente. De esta manera los derechos a todos los espacios ecológicos naturales (ríos, bosques, montañas, praderas, humedales, etc.) fueron registrados y definidos mediante instrucciones gubernamentales. Con posterioridad, se ha puesto en marcha un sistema de planeamiento espacial territorial que

se aplica a la industria y áreas residenciales y ecológicas, determinando límites al desarrollo de esas actividades.

Por lo expuesto, las características disimiles de las regiones, su supervisión, protección y gestión debe ser organizada teniendo en cuenta sus funciones y principales diferencias. Se establecieron, con el propósito de cubrir la totalidad del territorio chino, cuatro categorías de desarrollo: Óptimo; Parcial; Restringido; y No desarrollo, junto a tres funciones principales: i) desarrollo económico en las áreas urbanas, agrícolas y de mayor presencia rural; ii) agricultura en las zonas de mayor asentamiento rural, y iii) área de vinculación de servicios, entre ellas, las de carácter ecológico.

En ese escenario surgen complejos problemas de articulación e interacción positiva, teniendo en cuenta las características de cada uno de estos ámbitos. En primer lugar, se presentan diferentes capacidades de planificación en distintas regiones, ciudades, etc., que no están vinculadas en grado suficiente o de manera adecuada a dimensiones o niveles de planeamiento más amplio, de carácter regional o nacional. Por otra parte, el planeamiento de carácter global en distintas ocasiones, no cuenta aún con bases científicas adecuadas suficientes a ese objeto, contribuyendo a un uso inadecuado de los recursos del agua y la tierra, pudiendo inclusive ocasionar daños ecológicos y contaminación ambiental.

Para corregir estos problemas claves, el gobierno de la RPChina está desarrollando en el ámbito nacional una amplia y compleja tarea de unificación espacial de los planes en ejecución, con el objetivo de poderlos integrar en una visión comprehensiva global, que permita avanzar en un desarrollo sustentable adecuado. Contar con esa visión articulada permite, por ejemplo, determinar una mejor localización y utilización de los espacios territoriales para la producción, las áreas residenciales y de conservación ecológica. Establecer cuáles tendrían que ser los límites del desarrollo urbano de las zonas industriales y las zonas residenciales en el sector rural, así como qué áreas deben ser protegidas en términos de cultivo, praderas, humedales, ríos y lagos.

A modo de ejemplo, ya en el año 2014, mediante el trabajo conjunto de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC por sus siglas en inglés), el Ministerio de Recursos Terrestres, el Ministerio de Protección Ambiental y el Ministerio de Desarrollo Urbano Rural y Habitación, pusieron en marcha un proyecto piloto denominado "Todo en Uno". El proyecto tenía por propósito articular los planes económicos y sociales de desarrollo urbano y rural; de utilización de la tierra y aquellos correspondientes a cada ciudad para 28 ciudades y municipios, con el propósito de mejorar sustantivamente la

capacidad de la gestión espacial y su control, en vías de obtener un uso intensivo, eficiente y sostenible de esos recursos<sup>5</sup>. Este proyecto ha sido muy útil para la introducción de reformas en los planes gubernamentales, permitiendo disponer de un sistema coordinado, consistente y complementario de planificación.

# 7.5. El XVIII Congreso Nacional del PCCh: La "civilización ecológica" como uno de los ejes centrales para la construcción del "socialismo con características chinas"

En el 2012, el actual Presidente Xi Jinping es designado como Secretario General durante el XVIII Congreso del PCCh. En esa ocasión presenta - con amplia aceptación - su visión de una "civilización ecológica", que desde ese momento pasa a formar parte de la "disposición general para la construcción del socialismo con características chinas", que consta de la construcción económica; la política, cultural; social y ecológica (lbíd.: 10-25).

De esta manera "la civilización ecológica" - que procura un tipo de desarrollo innovador, coordinado, verde, abierto y compartido - alcanza el carácter de política de Estado, señalando así su elevación al primer rango de objetivos y estrategias del Partido y del Gobierno chino (PCCh, 2012), siendo incluido en la Constitución del PCCh.

La "civilización ecológica" surge como una nueva forma de desarrollo civilizatorio y es promovida con gran energía por el PCCh como parte del esfuerzo por construir una "bella China" (Xi Jinping, 2015: 260). Se debe respetar y mantener el medioambiente ecológico como propósito principal, una coexistencia armoniosa entre el hombre y la naturaleza como valor central y un desarrollo sostenible como fundamento del desarrollo continuo de la humanidad en el futuro (Ibíd.: 41). Con este propósito, el PCCh establece áreas en las cuales China debía focalizar los esfuerzos en el próximo quinquenio: i) desarrollo inteligente del espacio terrestre nacional; ii) conservación de los recursos naturales; iii) conservación de los ecosistemas y protección ambiental; iv) establecimiento de instituciones para promover la civilización ecológica (Ibíd.: 42).

En el 2017, un quinquenio más tarde a su lanzamiento, en su presentación al XIX Congreso del PCCh (16/10/2017) Xi Jinping pudo señalar con satisfacción, que se habían alcanzado notorios resultados en la construcción de la civilización ecológica, así como un

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> NDRC et al, 2014, cit. En "Green is Gold. The Strategy and action of China's Ecological Civilization". UNEP (2016), p. 9.

cambio notorio con respecto al previo descuido en ese tema. Destacó además, una mayor toma de conciencia por parte del Partido y el país en cuanto a la importancia de su implementación (PCCh, 2017). Por último, en el 2022, al cumplirse una década del lanzamiento de "la Civilización Ecológica de la Nueva Era", en su Informe al XX Congreso Nacional del PCCh, Xi Jinping se refiere, en distintas secciones de su presentación, a temas relativos a la "civilización ecológica". Cabe citar entre ellos, la armonía entre el hombre y la naturaleza; el sistema ecológico; la biodiversidad; el desarrollo verde; los ecosistemas; la contaminación y la neutralidad de carbono.

De igual manera, reiterando su compromiso a futuro con respecto a estos temas, informó sobre medidas adoptadas en los ámbitos fiscal, financiero, de impuestos y sobre los sistemas de regulación. En ese contexto, destacó los avances logrados en I+D y nuevas tecnologías destinadas a la reducción de emisiones y al ahorro de energía, renovando su compromiso para avanzar en la iniciativa de "la bella China" con un enfoque holístico y sistemático hacia la conservación y mejora de montañas, aguas, bosques, granjas, humedales y desiertos (Xi Jinping, 2022: 43-45).

## VIII. Puesta en práctica de la "civilización ecológica": Ejemplos

La puesta en marcha de la construcción de una "Civilización Ecológica", por su dimensión y alcances, genera múltiples problemas de gran envergadura. Por ejemplo, lo referente a los derechos de propiedad de los recursos naturales y en los sistemas de control de su uso. Como principio general, es necesario contar con políticas que permitan contener y luego reducir, en la mayor medida posible, impactos negativos que puedan generarse por su aplicación. En este caso, políticas que recompensen el uso adecuado de los bienes públicos y penalicen su utilización incorrecta; "mercados de cumplimiento" que determinen un valor negociable al suministro y uso de los servicios ecosistémicos, junto con la creación de mecanismos de inversión e innovación.

Asimismo, los sistemas de contabilidad nacional requieren ser modificados para poder medir la contribución de los ecosistemas y la biodiversidad al desarrollo y bienestar de las sociedades. La aplicación de sistemas contables nuevos, al incorporar las prestaciones que provienen de los diversos ecosistemas y sus costos, permitirían a las autoridades

nacionales adoptar medidas más adecuadas para la gobernabilidad y el aprovechamiento de estos recursos.

### 8.1. Requerimientos para promover el "desarrollo verde"

Se entiende por "crecimiento verde" un crecimiento sustentable desde el punto de vista del medioambiente, que presenta tres características principales: ser eficiente en términos de costos; limpio, al minimizar la contaminación y resiliente, al profundizar el rol del capital natural en la prevención de los desastres naturales<sup>6</sup>. Como señalaba un estudio conjunto del gobierno chino y el Banco Mundial, en términos de estructura de mercado y competencia, se necesita: i) promover un mayor uso de instrumentos de mercado para combatir la contaminación y el cambio climático; ii) ajustar los precios de los recursos y la energía, de manera acorde a los costos ambientales; iii) crear sistemas de agricultura eficientes y sustentables; iv) focalizar los subsidios en la obtención de beneficios ecológicos; v) promover la participación del financiamiento privado en el crecimiento verde; vi) establecer normas y regulaciones para su uso adecuado (International Bank for Reconstruction and Development, 2019: 5-7, 26-33).

También se requiere mejorar la capacidad de obtener información relevante para la planificación, la adopción de decisiones y su transmisión al público. A su vez, poner énfasis en el tema de sustentabilidad ambiental, en cuanto correspondía a la formación y gestión de los cuadros del PCCh y de la estructura de gobierno. En suma, con respecto a estos temas, se necesitaba ampliar la participación pública y fortalecer la gobernabilidad y las instituciones para la gestión ambiental, contando con la aplicación de leyes y regulaciones más estrictas.

Por último, en términos de desarrollo regional e infraestructura, era preciso alcanzar una mejor coordinación y gestión integrada de los recursos de la tierra<sup>7</sup>, el agua y el aire entre las distintas jurisdicciones, así como en una planificación que articulara el transporte y la urbanización, con el propósito de reducir las emisiones de carbono y el impacto ambiental. En este ámbito - crítico para alcanzar los objetivos de crecimiento y desarrollo en condiciones de igualdad de oportunidades y calidad de vida de los sectores urbano y rural - era imprescindible promover y ampliar la especialización y profesionalización de

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Marianne Fay, Economista Jefe del Área de Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, 10/12/2018

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> A modo de ejemplo, la existencia de tierras arables contaminadas incide negativamente sobre la actividad agrícola, ya afectada por los procesos de urbanización, industrialización y desarrollo de infraestructura.

quienes desarrollaban tareas agrícolas, mejorando la productividad; reducir las barreras existentes para la movilidad laboral (ej.: migrantes rurales trabajando en el sector urbano); poner en marcha un sistema más eficiente de transferencia de tierras y racionalizar el uso del espacio, incrementando la dimensión de las unidades de producción agrícola y su tecnificación.

### 8.2. Beneficios que aporta la protección ambiental

Frente a estos relevantes desafíos, es preciso destacar las "fortalezas" que presenta la RPChina, que posee una rica canasta de recurso naturales para utilizar como "energía limpia". Destaca la importancia que van asumiendo actualmente a esos efectos, el viento; la energía solar, el biogás y el *shale gas*. Por ejemplo, las reservas teóricas de energía solar equivalen a 1.700 billones de toneladas anuales de carbón (The Word Bank and Development Research Center of the State Council, 2013: 241).

China también mantiene una tradición de altos niveles de ahorro que realiza su población, a los que se han sumado a lo largo de las últimas décadas, grandes corrientes de inversión extranjera. En ese contexto, cabe destacar su enorme mercado doméstico y la dimensión alcanzada por sus exportaciones. Estos factores presentan buenas condiciones para el desarrollo de compañías y la formación de sectores industriales con cadena de provisión "verde". A modo de ejemplo, China ensambla el 66% de todas las manufacturas y baterías de los celulares y el 54% de vehículos que utilizan energía eléctrica; también le corresponde más del 80% de la manufactura global de paneles solares. (McKinsey Global Institute, 2023).

En suma, el país presenta condiciones muy adecuadas para realizar inversiones y generar modernos procesos de gestión, eficaces para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire. Al respecto, un estudio de McKinsey Global Institute (2023) estima que los ahorros que podrían alcanzarse hacia el 2030 con la aplicación de los Programas que está llevando a cabo el gobierno chino, podrían alcanzar un orden de 65 billones de USD. (Ibíd.: 236). A esa cantidad se podrían agregar otros beneficios (ej.: del orden de los 20 billones de USD anuales) vinculados al incremento de la productividad de la fuerza de trabajo y a la reducción de problemas respiratorios de la población (ej.: en sectores industriales y grandes ciudades). De acuerdo a estudios realizados por el Banco Mundial este tipo de gastos (ej.: Programas para combatir pérdidas de fertilidad del suelo, desertificación e inundaciones) generan altas tasas de retorno cuando son evaluados en términos económicos. (Ibíd.: 236).

El beneficio más importante que el desarrollo verde aporta a China y al mundo, es el incremento de la mitigación al impacto del cambio climático. En ese contexto, es fundamental poder contar con una mayor preparación ante cambios climáticos extremos ya en marcha (ej.: deshielos continentales; incremento de la temperatura media; elevación del nivel del mar) y otros aun no suficientemente conocidos, que pueden requerir, por ejemplo, masivos cambios de localización de poblaciones y actividades productivas.

Al respecto, el gobierno chino ha dado numerosas pruebas de su gran capacidad para adoptar con rapidez acciones decisivas, tanto en el orden político como en el económico y social. Por ejemplo, China ya ha logrado restaurar durante la última década más de la mitad de su superficie de tierra desertificada (aproximadamente 19 millones de hectáreas). De igual manera, ha impuesto medidas de extrema protección a 1,8 millones de hectáreas. Ha establecido además, 41 zonas nacionales de demostración para el control de desertificación y 128 parques nacionales de desierto, desarrollando la agricultura y el turismo para beneficio de la población local (Revista Dang Dai, 2022). En este sentido, las bases creadas por el "desarrollo verde" han comenzado a rendir frutos concretos en las últimas décadas.

# 8.3. El XIV Plan Quinquenal para el Desarrollo de la Economía Circular (2021 – 2025)

En la 5ª Reunión Plenaria del XIX Comité Central del PCCh (26-29/10/2020) fue examinado el contenido del XIV Plan Quinquenal (2021-2025), cuyo texto final fue aprobado por el XIII Congreso Nacional de la RPChina en marzo 2021 y publicado por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma en julio de ese año.

Apartándose del énfasis puesto en el crecimiento económico y la restructuración que caracterizó los planes anteriores, el documento incorpora elementos centrales para la futura evolución del país. Con el propósito de alcanzar un pleno desarrollo económico y social, pone en marcha un nuevo modelo de crecimiento basado en la economía circular, que implica un giro hacia una economía centrada en la demanda interna y la innovación, la sustentabilidad del crecimiento y la calidad de vida. Se propone la expansión de la demanda doméstica por vía del fortalecimiento de las cadenas de provisión en el marco de las políticas industriales, mayor innovación nacional y el incremento del consumo interno. En el plano económico-comercial este nuevo modelo asigna un mayor peso a los procesos de circulación interna e internacional. Enfatiza que China necesita incrementar fuertemente y fortalecer la demanda interna tras el impacto del COVID-19, redireccionando hacia su

interior el foco de crecimiento, mientras procura simultáneamente aumentar sus exportaciones.

El Plan procura llevar a cabo renovados esfuerzos para avanzar en la eliminación de las asimetrías existentes entre los ingresos económicos en el marco urbano y rural; alcanzar el máximo de las emisiones de dióxido de carbón antes del 2030 y la neutralidad en el carbón antes del 2060. Estos objetivos se hallan enmarcados en la "Visión 2035" del PCCh de arribar a la situación de un país "moderadamente desarrollado" y líder global en innovación en el 2035.

En el marco interno también se requiere reducir el peso relativo de los proveedores externos en sectores tecnológicos claves, dado los riesgos que implica el actual proceso de mayor desvinculación comercial con los EE.UU. en virtud de las crecientes tensiones geoeconómicas y geoestratégicas con ese país. En otras palabras, en las actuales circunstancias, la "economía circular" pone énfasis en estimular la demanda interna, asignando un papel determinante a la innovación. Reitera la importancia de ampliar las políticas de apertura y obtención de financiamiento externo, tratando de aprovechar al máximo posible los mercados externos e interno para avanzar en su autosuficiencia.

Con respecto a los objetivos a concretar en términos de medioambiente y cambio climático, alcanzar los compromisos de emisiones de dióxido de carbono antes del 2030, implican que "(...) Las emisiones previstas de aquí a 2030 deben reducirse entre un 28% y un 42% para alcanzar los 2°C y los 1,5°C." (UN Environment Programme - UNEP, 2023), por tanto se deberá contar en ciertos casos, con metas más ambiciosas que las previamente establecidas. A modo de ejemplo, representaría una importante mejora contar con una reducción para el carbón de 23% con respecto al nivel existente en el año 2020, en vez del objetivo previamente propuesto del 18%. Si bien el Plan no incorporó un techo al consumo de energía, su determinación para los planes provinciales, junto a estrictas regulaciones para el uso eficiente de la energía contribuirán positivamente en ese sentido. Resultados similares es dable esperar del establecimiento de incentivos - contando con el apoyo del sector privado - para el desarrollo de tecnologías innovadoras orientadas a obtener una mayor eficiencia en la intensidad de energía a utilizar. Asimismo, para contribuir a ese propósito se han establecido penalidades para las industrias que no cumplan con las metas fijadas.

Con respecto a la reducción del uso del carbón, se están llevando a cabo mayores inversiones en tecnologías limpias y de baja intensidad (ej.: captura, utilización y almacenamiento de carbono y tecnologías de hidrogeno verde). Se cuenta además, con instrumentos de mercado para el manejo de las emisiones de dióxido de carbono en términos de los recursos necesarios para su reducción. Por ejemplo, el lanzamiento de un

Programa Nacional Piloto de un sistema de bonos de carbono para futuras emisiones, apoyado en reformas en los beneficios otorgados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la puesta en marcha de sistemas de control de emisiones, junto a la incorporación de innovaciones en tecnologías verdes.

De igual manera, se aplican medidas de gestión para una menor utilización de carbón en las ciudades y su uso relativo al agua y la tierra. Entre ellas, un Programa de Economía Circular que toma en cuenta de manera integrada, los costos medioambientales, económicos y sociales de las ciudades y el producto de los ciclos de vida.

En otras áreas, se establecen objetivos para mejorar la calidad del aire en las ciudades y la calidad del agua; la ampliación del área forestal cubierta y la proporción de combustibles no fósiles en el consumo de energía. Se promueve así un consumo de carbón más bajo y nuevos enfoques en transporte, producción energética y manejo de residuos.

#### 8.4. China: Acuerdo de París sobre el cambio climático

China, ocupando un rol de primer nivel participó, junto con aproximadamente dos centenares de países más, en la histórica Conferencia de ONU celebrada en París el 12 de diciembre de 2015, donde se aprobó el "Acuerdo de París sobre Cambio Climático". En esa oportunidad se decidió mantener el incremento de la temperatura global con un promedio menor a los 2 C° sobre los niveles pre-industriales y llevar a cabo los mayores esfuerzos para limitar el incremento de la temperatura en 1,5 C° arriba de los niveles pre-industriales.

En el marco de las contribuciones nacionales presentadas como aportes al esfuerzo en común que convocó la Conferencia como parte del acuerdo, China estableció los siguientes objetivos a lograr para el 2030: i) alcanzar el máximo de emisiones de dióxido de carbono en esa fecha y reducir las emisiones de dióxido de carbono por unidad de PIB de 60% a 65%, considerado desde el nivel que tuvo en el año 2005; ii) incrementar el porcentaje de combustibles no fósiles en el consumo de energía primaria aproximadamente en un 20% (el Presidente Xi Jinping lo elevó al 25% en el 2020); iii) aumentar el stock de volumen de los bosques en aproximadamente 4,5 billones de metros cúbicos, comparados con el nivel existente en el año 2005. China también tratará de acelerar los cambios correspondientes a la producción y consumo de energía, optimización de la mezcla energética y su uso eficiente para reducir la emisión de los gases de efecto invernadero.

En marzo de 2016 fueron publicadas las "Perspectivas energéticas de China 2030". Adicionalmente en otro documento - el "XIII Planeamiento Económico y Social Nacional (2016-2020)"- se incluyeron capítulos que abordaban el cambio climático, el control de emisiones de efecto invernadero en los sectores de energía e industria y medidas relativas

al establecimiento de esquemas para el comercio de emisiones a nivel nacional, así como los estándares a ser aplicados. Cabe destacar los proyectos de ciudades pilotos en la reducción del uso del carbón y nuevos proyectos de ingeniería referidos a la "emisión 0 de carbono".

Se contaba ya con 42 proyectos pilotos de ciudades bajas en carbono, que debían alcanzar el máximo de emisiones antes del 2030. El gobierno estimaba poder elevar el número de ciudades a un centenar a finales de ese año. Al respecto, se emitió el "Plan de Acción de Adaptación de las Ciudades" como guía de las políticas y acciones a adoptar para enfrentar en mejores condiciones el cambio climático.

# 8.5. ¿Qué problemas enfrenta China en su combate al cambio climático?

No obstante los avances obtenidos, China aún enfrenta grandes desafíos para poder cumplir integralmente esos objetivos en el tiempo establecido (ej.: en particular sobre las emisiones de dióxido de carbono). Además, existen límites a los recursos disponibles para poner en marcha distintos programas, de vastas dimensiones, que deben atender a situaciones regionales disimiles (ej.: niveles y características del consumo de energía con bajas emisiones en el norte del país y altas en áreas de gran concentración industrial, como las correspondientes a los sectores del oeste y centro de China).

En el 2017 se puso en marcha un "Esquema Nacional de Comercio de Emisiones" (ETS, por sus siglas en inglés) para limitar y reducir las de dióxido de carbono de manera efectiva en términos de costos. Previsto para entrar en servicio a principio de la década actual, cubre en una primera etapa las plantas industriales alimentadas a gas y a carbón. Permite determinar las prestaciones (entendidas también como permisos) que corresponden a la generación de emisiones de cada planta, asignándole diferentes límites, según la tecnología de combustible utilizada. Este sistema se halla en proceso de expansión con el propósito de cubrir otros 7 sectores, representando el sistema mundial de mayor cobertura en ese momento. Cubriría el 17% de las emisiones globales de dióxido de carbono correspondiente a la quema de combustibles fósiles. El sistema coexiste con nuevas pautas de conservación de energía referidas a la contaminación del aire y reformas en los mercados de energía.

La Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC, por sus siglas en inglés) en octubre de 2021 puso en marcha un "Plan de Acción para alcanzar el máximo de dióxido

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> China's Emissions Trading Scheme. En: https://www.iea.org/report/chinas-emissions-trading-scheme

de carbono antes del 2030", de acuerdo a lo dispuesto por el Comité Central del Partido y el Consejo de Estado.

En el transcurso del desarrollo del actual "XIV Plan Quinquenal (2021-2025)" se obtendrán importantes progresos en el ajuste y optimización de la estructura industrial que utiliza distintas combinaciones de energía. También es dable registrar una mayor eficiencia en su uso en industrias claves; el establecimiento de mayores controles sobre el incremento del consumo de carbón; la construcción de sistemas de energía eléctrica alimentados con nuevos recursos energéticos; avances en investigación y desarrollo (I+D) y en las políticas relativas al desarrollo verde y circular, bajo en carbono.

Al final del período cubierto por el Plan, en 2025, se estima que el porcentaje de combustibles no fósiles en el total de consumo energético será aproximadamente del 20%, mientras que el correspondiente al consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono por unidad de PIB van a reducirse en 13,5% y 18% respectivamente, comparados con los niveles del 2020. Asimismo, durante la ejecución del próximo "XV Plan Quinquenal (2026-2030)" se establecerán de manera preliminar, sistemas de energía baja en carbono, limpios, seguros y eficientes. De igual manera, modelos de desarrollo de bajo carbono van a ser aplicados en distintos sectores, mientras industrias claves en el consumo de energía alcanzarán el nivel de las pautas internacionales de ese sector. Por último, adelantos cruciales serian obtenidos en tecnologías verdes y bajas en carbón, hallándose en plena aplicación los marcos de políticas que les corresponden.

En suma, para el 2030 se proyecta que el porcentaje de consumo de energía no fósil alcanzaría el 25%, reduciéndose las emisiones de dióxido de carbono por unidad de PIB en más del 65% comparadas con el nivel del 2005. Se podría así arribar exitosamente al máximo de dióxido de carbono antes del 2030. (Department of Resource Conservation and Environmental Protection, 2021).

### 8.6. Xi Jinping en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP26)

Estos grandes esfuerzos que está llevando a cabo China para cumplir con sus compromisos relativos al cambio climático, han sido presentados en forma sintética por el Presidente Xi Jinping en el encuentro de líderes mundiales que constituyó la Reunión de la COP26, llevada a cabo en noviembre de 2021 en Glasgow, Escocia. En ese contexto, indicó que China continuará priorizando la conservación ecológica en su camino para alcanzar el desarrollo verde y bajo en dióxido de carbono a mediano término (2050-2060), mediante la adopción de distintas medidas en el marco de la aplicación de un sistema económico circular y el ajuste de la estructura industrial. Para el 2060 la RPChina se propone contar con un sistema de energía limpio, bajo en carbón, seguro y eficiente, acorde

con pautas de nivel internacional e incrementar el porcentaje de consumo de combustibles no fósiles en un 80%.

China ha continuado implementando desde el 2021 el "Acuerdo de París", actualizando en octubre de ese año las "Contribuciones Nacionales Previamente Determinadas" (Ministry of Ecology and Environment of the People Republic of China, 2022: 5).

Al respecto, ha puesto en marcha dos directivas: una "Guía de Trabajo" y un "Plan de Acción" para obtener el máximo de emisiones de dióxido de carbono y su neutralidad<sup>9</sup>. Existen planes de aplicación específica en áreas relevantes - energía, industria, construcción y transporte - así como en sectores industriales claves: carbón, electricidad, hierro, acero y cemento. Contarán con medidas de apoyo en ciencia y tecnología, sumideros de carbón, impuestos e incentivos financieros. En su conjunto, esas políticas proveen un marco temporal, una hoja de ruta y un proyecto claramente definido para alcanzar el máximo y la neutralidad de dióxido de carbono de acuerdo a lo planificado <sup>10</sup>.

Por último, en junio de 2022 se presentó la "Estrategia Nacional para la Adaptación al Cambio Climático 2035"<sup>11</sup>. El documento aborda las principales ideas guía, objetivos y principios de la adaptación al cambio climático en la "Nueva Era". Ofrece un enfoque integral, que abarca la identificación de vulnerabilidades en distintas regiones y sectores, impactos adversos y riesgos vinculados al cambio climático en el ecosistema natural y los ecosistemas económicos y social. Abarca de igual manera, múltiples dimensiones de las dinámicas regionales de adaptación al cambio climático.

Considerando el "Plan Espacial Territorial", incorpora planes de adaptación para 8 regiones principales y mayores áreas estratégicas. Entre estas últimas se encuentran Beijing, Tianjín - Hebei; el Cinturón Económico del Yangtzé; la gran área de Guangdong – Hong Kong - Macao; el Delta del río Yangtzé y la Cuenca del río Amarillo, suministrando vías y medidas de seguridad para adaptarse al cambio climático.

### IX. Conclusiones: ¿Muchas civilizaciones ecológicas a futuro?

El sendero emprendido por este texto llega a su fin, pero el camino sobre estos temas se halla aún en sus primeras etapas. Su recorrido confirmará que poder concretar los objetivos propuestos para materializar una eco-civilización en China requiere un esfuerzo

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> "Working Guidance for Carbon Dioxide Peaking and Carbon Neutrality in Full and Faithful Implementation of the New Development Philosophy" and the "Action Plan for Carbon Dioxide Peaking Before 2023", p.4.

<sup>10</sup> Ibíd, p.3.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> "The National Strategy for Climate Change Adaptation 2035" (2022), p.6

integral y de largo plazo, que incorpore a la sociedad en cada aspecto: económico, político, cultural y social.

También podrá observarse que, en los primeros años de nuestra década, la RPChina cuenta ya con importantes avances en sus propósitos de alcanzar "un hogar hermoso, en un contexto de cielos azules, tierras verdes y aguas cristalinas". Es este uno de los sueños que comparte cada individuo de su sociedad, según lo ha señalado el presidente Xi Jinping en sus declaraciones.

Para concretar las visiones, se necesita llevar a cabo un trabajo arduo, integral, planificado y de carácter multidimensional, a desarrollar a lo largo de varias décadas. Tornar realidad nuestras propias visiones de una futura "Civilización Ecológica" constituye un desafío compartido por las sociedades latinoamericanas y caribeñas.

La actual experiencia que está llevando a cabo la RPChina ofrece múltiples enseñanzas conceptuales y prácticas para un abordaje de este tema, siempre difícil, pero ineludible a tenor de los cataclismos que ya genera el cambio climático. Es esta una oportunidad de aprendizaje. Como lo señaló Lao Tse en su "Wen-Tzu" (La Comprensión de los Misterios del Tao): "(...) Ver lo que todavía no ha sucedido, es estado de sabiduría. Ver de antemano lo que ha aún no ha cobrado forma, es sabiduría (...)".

### X. Bibliografía

- Altvater, E. (2006). "¿Existe un marxismo ecológico?". En: La Teoría marxista hoy. Problemas y perspectivas. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- Comunidades Europeas (2008). *La economía de los ecosistemas y la biodiversidad* (TEEB). Bélgica. En: <a href="https://www.teebweb.org/media/2008/05/TEEB-Interim-Report Spanish.pdf">https://www.teebweb.org/media/2008/05/TEEB-Interim-Report Spanish.pdf</a> (Consultado 12.02.2024).
- Chen, X. (2017). *The Ecological Crisis and the Logic of Capital*. Studies in Moral Philosophy, Vol. 12. Brill.
- Cheng, Anne (2007). La pénsee en Chine aujourdhui, folio essais. Editions Gallimard, París. Department of Resource Conservation and Environmental Protection, China (2021). "Action Plan for Carbon Dioxide Peaking before 2030". Oct. 27. En: <a href="https://en.ndrc.gov.cn/policies/202110/t20211027\_1301020.html">https://en.ndrc.gov.cn/policies/202110/t20211027\_1301020.html</a> (Consultado 27.02.2024).
- Development Research Center of the State Council (2013). China's News Development 2013, Beijing, China Intercontinental Press.
- Haeckel E. (1886). Morfología general de los organismos. Blas Barrera.
- Feng Youlan (1968). A Short History of Chinese Philosophy. Foreing Language Teaching and Research Press.
- Foster, J. y Cobb, J. (2022). Presentación en la 15° Conferencia Internacional sobre Civilización Ecológica, Claremont, EE.UU, 24 de Junio.
- Hu Jintao (2007). "Hold High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Strive for New Victories in Building a Moderately Prosperous Society in all Respects". Report to the Seventeen National Congress of the Comunist Party of China, Oct. 15.
- International Bank for Reconstruction and Development (2019). International Finance Corporation, Multilateral Investment Guarentee Agency. Country Partnership Framework for the People Republic of China for the Period 2020-2025. November 11.
- Lin, D. et al. Ecological Footprint Accounts for Countries: Updates and results of the National footprint Accounts, 2012-2018. Resources, 7 https:77doi.org/10.3390/resources7030048
- Ministry of Ecology and Environment of the People Republic of China (2022). "China's Achievements, New Goals and New Measures for Nationally Determined Contributions" and "China's Mid-Century Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy". En: "China's Policies and Action from Addresing Climate Change", Beijing.
- McKinsey Global Institute (2023). "Asia on the Cusp of a New Era". En: <a href="https://www.chinadailyhk.com/hk/article/363189">https://www.chinadailyhk.com/hk/article/363189</a> (Consultado 20.02.2024)
- Moneta, C. (2023). "A modo de prólogo: notas para la interpretación de esta obra". En: Xie Chuntao (Editor) ¿Cómo y por qué gobierna el Partido Comunista de China. Ediciones Corregidor y The New World Press.
- ----- (2016). Lectura para latinoamericanos. El desarrollo y la inserción geoeconómica internacional china, 2010-2030/2040 en C. Moneta y S. Cesarín (Ed.), "La tentación pragmática. China- Argentina/América Latina: lo actual, lo próximo y lo distante", Buenos Aires, UNTREF.
- Open Data Platform. (s.f.). *Global Footprint Network* En: <a href="http://data.footprintnetwork.org/?ga=2.81435095.1175774324.1670866238-1446851014.1670251362#/">http://data.footprintnetwork.org/?ga=2.81435095.1175774324.1670866238-1446851014.1670251362#/</a> (Consultado 18.02.2024).

- Partido Comunista de China (PCCh) (2017). Informe del XIX Congreso Nacional del PCCh. Texto presentado por Xi Jinping, 03 de noviembre. Beijing.
- ----- (2012). Informe del XVIII Congreso Nacional del PCCh, Beijing.
- Revista Dang Dai (2022). "Restaurado más de la mitad del territorio desertificado", 17 junio. Buenos Aires.
- The Word Bank and Development Research Center of the State Council, The People's Republic of China (2013). *China 2030. Building a Modern, Harmonious, and Creative Society.* The World Bank, Washington D.C.
- Travela J. C (2023). El laberinto neodesarrollista: volver a la heterodoxia por la sostenibilidad socioambiental. En: *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 54*, N° 215, Octubre Diciembre.
- UN Environment Programme (UNEP) (2023). "Las naciones deben superar con creces los compromisos del Acuerdo de París si quieren evitar un calentamiento global de entre 2,5 y 2,9 °C." 20 de noviembre. En: <a href="https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/las-naciones-deben-superar-con-creces-los-compromisos">https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/las-naciones-deben-superar-con-creces-los-compromisos</a> (Consultado 25.02.2024).
- ----- (2015). "Multiple Pathways to Sustainable Development: Initial Findings from the Global South". 21 de julio. En: <a href="https://www.unep.org/news-and-stories/news/multiple-pathways-sustainable-development-roundtable">https://www.unep.org/news-and-stories/news/multiple-pathways-sustainable-development-roundtable</a> (Consultado 10.01.2024).
- WHO. (2012). "Ambient (outdoor) air pollution in cities database 2014." Public health, environmental and social determinants of health (PHE). World Health Organization. En: http://www.who.int/phe/health\_topics/outdoorair/databases/cities/en/ (Consultado 17.02.2024).
- Xinhua (2002). "Jiang Zemin's Report at the 16th Party Congress". November 17.
- Xi Jinping (2022). "Hold High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Strive in Unity to Build a Modern Socialist Country in All Respects". Report to the 20th National Congress of the Communist Party of China, October 16.
- ----- (2015). "Marchar hacia la nueva era de la Civilización Ecológica Socialista". Puntos esenciales del discurso pronunciado cuando presidia el 6° estudio colectivo del Buró Político del XVIII Comité Central. En: *Xi Jinping: la gobernación y administración de China*, Ediciones en Lenguas Extranjeras, Beijing.
- ----- (2012). "Actuar estrechamente en el mantenimiento y desarrollo del Socialismo con peculiaridades chinas para estudiar, difundir y aplicar el espíritu del XVIII Congreso Nacional del Partido". En: *Xi Jinping: la Gobernación y Administración de China*, Ediciones en Lenguas Extranjeras, Beijing.
- Ying, J. & Wenbo, L. (2020). "Research of China's renewable energy strategic development strategy from the perspective of sustainable development". 4<sup>th</sup> International Workshop on Renewable Energy and Development. Volume 510, 2. Ecological Environment and Sustainable Development. En: 10.1088/1755-1315/510/3/032026 (Consultado 20.02.2024)

