

TRABAJO FIN DE GRADO

PERIODISMO – FACULTAD DE COMUNICACIÓN

“China: crecimiento económico, políticas medioambientales y cambio climático”



Autor: Carlos Natera Sánchez.

Tutora: María del Mar Llera Llorente.

Contenido

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
HIPÓTESIS.....	7
METODOLOGÍA.....	8
1.- INTRODUCCIÓN.....	9
2.- EL MILAGRO DEL CRECIMIENTO CHINO. UN ANÁLISIS POLÍTICO	9
Un crecimiento imperfecto	11
Competitividad vs Contaminación	12
Un país desigual	13
Crecimiento energético.....	15
Distribuir riqueza entre las élites para garantizar el crecimiento.....	16
Líder energético y líder en contaminaciones	18
Contaminación planificada.....	20
Leyes ambientales inservibles.....	22
Un crecimiento perjudicial para la salud de la población	23
China y las cumbres del clima	25
3.- CHINA, CONTAMINACIÓN PARTICULAR.....	28
Número 1 en consumo de carbón.....	28
Cemento, símbolo del crecimiento.	31
Las nucleares como alternativa preferida del Gobierno.....	34
Renovables, la salida realmente limpia.....	35
4.- UN PAÍS CONTAMINADO	37
Atmósfera irrespirable	37
El agua en el país de los desiertos: ríos, lagos y consumo en el hogar	39
5.- CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFÍA.....	44

RESUMEN

China ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, situándose en el podio de naciones en Producto Interior Bruto (PIB). Su importancia geopolítica es incuestionable, así como su peso en la economía mundial. De ser un país en vías de desarrollo en los años 70 a postularse como líder del mundo gracias a una fórmula de mano de obra barata, grandes exportaciones internacionales, inversiones masivas y un capitalismo de Estado marcado por la confluencia entre el sector público y privado.

Este crecimiento meteórico ha supuesto un ingente consumo de recursos naturales, principalmente carbón, para producir la energía necesaria. En pos del crecimiento, se ha obviado el cuidado del entorno y del ecosistema. Ahora China, como gran potencial mundial, es una de las responsables para afrontar el reto del cambio climático global. Además de esto, tiene que enfrentar los problemas derivados de la contaminación en su propio país y las consecuencias para sus habitantes. El crecimiento en PIB del estado se ha visto acompañado de un crecimiento también de enfermedades pulmonares, ríos contaminados, hectáreas deforestadas y desérticas, etc.

China ha aceptado el reto de reducir sus emisiones y buscar fuentes de energía alternativas. Pero esta transición es lenta y costosa y no siempre avanza según lo planificado pues la corrupción en el país mandarín es generalizada. Por otro lado, el Gobierno desea mantener en lo posible una pauta acelerada de crecimiento, así que los únicos cambios que se dispone a asumir son aquellos que no inciden directamente sobre ese indicador. Ahora que estamos comprobando que las medidas tomadas hasta el momento no son suficientes tendremos que esperar y observar si en los próximos años los gobernantes del Partido Comunista Chino se deciden por fin a cambiar sus directrices y anteponer sostenibilidad a crecimiento.

PALABRAS CLAVE:

China, cambio climático, energías renovables, carbón.

ABSTRACT

China has experienced exponential growth in recent decades, reaching the podium of nations in gross domestic product (GDP). Its geopolitical importance is unquestionable, as well as its weight in the global economy. It went from being a developing country in the 70s to becoming a world leader, thanks to a formula of cheap labour, large international exports and state capitalism decided by the confluence of public and private sector.

This meteoric growth has been possible at the expense of huge consumption of natural resources, mainly coal, in order to produce the necessary energy. In search of growth, it has left out care for the environment and the ecosystems. Nowadays China, as a great world power, is one of the countries responsible for facing the challenge of global climate change. Furthermore, it must deal with problems related to pollution in its own country and its inhabitants. The growth of the state's GDP has been accompanied by an increase in lung diseases, polluted rivers, deforested and desertificated lands, and so on.

China has taken on the challenge of reducing its emissions and finding alternative energy sources. Nevertheless, this transition is slow and expensive, and not always progresses as planned, due to widespread corruption in the Mandarin country. On the other hand, the government wants to keep a growth pattern as accelerated as possible, so the only changes that it is ready to carry out are those ones that do not directly affect on this indicator. Now, when we are realizing that the measures already taken are not enough, we have to wait and observe if the Chinese Communist Party's leaders finally decide to prioritize sustainability over growth in the next coming years.

KEYWORDS:

China, climate change, renewable energy, coal.

HIPÓTESIS.

Principalmente, en este trabajo vamos a valorar las consecuencias que están teniendo las políticas chinas para la reducción de emisión de gases de efectos contaminantes y otras sustancias nocivas para el medioambiente en su conjunto. Partimos de unos resultados que hasta ahora no están satisfaciendo las expectativas reales de la sociedad china ni de la comunidad internacional.

Al observar el camino que están tomando los líderes políticos chinos nos preguntamos si así conseguirán atajar el gran problema de la contaminación. En la dicotomía crecimiento-sostenibilidad existe una pugna constante. Por tanto, de forma secundaria, trataremos de ofrecer algunas luces a las numerosas preguntas que hay en el aire: ¿Será capaz el Gobierno de encontrar la fórmula para crecer sin contaminación? ¿Sería esto suficiente? ¿Acabará creciendo a un ritmo menor pero más sostenible?

Estas dudas tratarán de ser resueltas en el recorrido de nuestro trabajo, si bien la batalla china contra el cambio climático no ha hecho más que comenzar y aún queda un largo camino por delante, con posibles cambios de sentido.

METODOLOGÍA

A fin de realizar un trabajo que se nutra de diferentes voces y opiniones, hemos procurado buscar la pluralidad en los discursos que sustentan nuestra argumentación. Hemos descrito y analizado las problemáticas y hemos escuchado a quienes pensaban distinto.

Este trabajo abarca la línea temporal que va desde 1978, con la llegada de Deng Xiaoping al gobierno de la República Popular China, hasta la actualidad, poniendo énfasis en las políticas de los últimos diez años, donde la cuestión climática y ecológica ha sido considerada de gran importancia. Hemos acudido principalmente a datos estadísticos, informes oficiales del Gobierno chino y también de agencias extranjeras, así como fuentes secundarias especializadas en el tema. Ello incluye investigaciones académicas, informaciones periodísticas, reportajes en medios locales chinos, regionales o nacionales (tanto afines como críticos con el Gobierno chino), documentos de organizaciones sin ánimo de lucro, conferencias sobre cuestiones climáticas, etc. Por otro lado, nuestro análisis se encuadra dentro de la Línea de Estudios sobre Asia Oriental del grupo Compolíticas, que cuenta ya con un significativo trabajo de campo en el país asiático del que nos hemos nutrido para este proyecto. En él se articula, pues, un cruce de voces que oscilan entre las más liberales, a las seguidoras del Partido Comunista Chino y sus políticas, recogiendo otras interpretaciones marxistas más críticas, atravesando al ecologismo y a quienes defienden el decrecimiento como alternativa a la productividad depredadora... En definitiva, hemos utilizado un prisma amplio para integrar un amplio abanico de ideologías y opiniones respecto del tema que nos ocupa.

1.- INTRODUCCIÓN

Este trabajo desarrolla un análisis político, económico y fundamentalmente medioambiental sobre el trascurso de China en las últimas décadas; concretamente, desde que en 1978 Deng Xiaoping iniciara las reformas que llevaron al país oriental a un modelo de capitalismo de Estado basado principalmente en la producción de bienes para la exportación.

Este desarrollo, que ha supuesto un impresionante crecimiento económico, tiene consecuencias en todos los sentidos. Por un lado, un desarrollo geopolítico y un incremento de la relevancia del país en todo el mundo, lo cual le permite influir en la política internacional y tener un peso relevante en la toma de decisiones de los grandes asuntos transnacionales. Por otro lado, parte clave en el análisis de este trabajo, están las consecuencias para la naturaleza y el medioambiente, en concreto, el impacto en el problema del cambio climático. Y es que el papel que juegue China en los próximos años será clave para enfrentar la problemática del aumento de la temperatura global del planeta.

2.- EL MILAGRO DEL CRECIMIENTO CHINO. UN ANÁLISIS POLÍTICO

China ha vivido un crecimiento exponencial en las últimas décadas, situándose entre los países más poderosos del mundo. Este colosal crecimiento se ha basado en una economía planificada desde el Gobierno, pero abrazando la economía de mercado en su forma más depredadora. Un “capitalismo de Estado” iniciado por las reformas liberales de Deng Xiaoping que comenzaron en 1978 tras la muerte de Mao y con él, su camino revolucionario de la política nacional. Este vio su oportunidad con el viraje hacia el consumo de bienes y servicios de los estados de Occidente que dejaron a China un campo abierto para desarrollar su industria.

China fabrica, Occidente consume. Así comenzó el viaje de China al productivismo más agresivo, donde lo importante ha sido el crecimiento en números a costa de los bienes naturales, de la calidad de vida de su gente o de los derechos humanos. En este camino,

uno de los elementos más importante es la energía, pues la producción industrial es tan espectacular que requiere de un elevadísimo consumo energético.

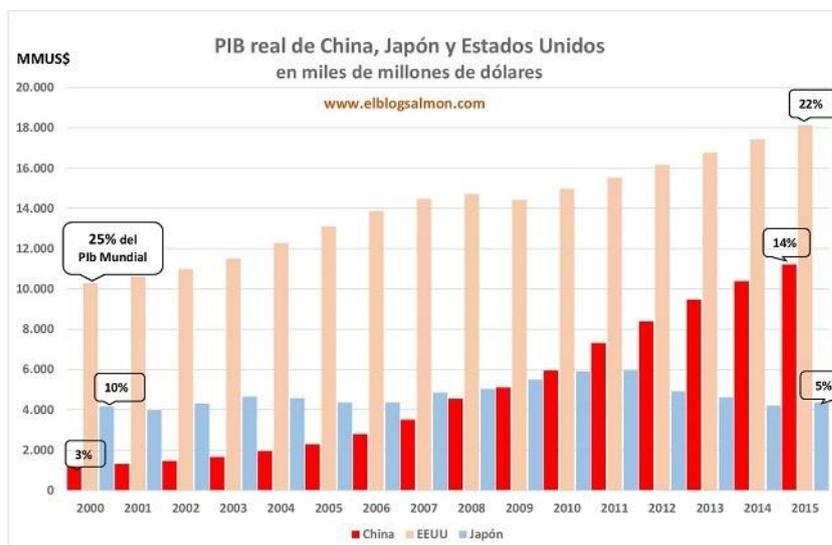


Figura 1: Elblogsalmon – FMI World Economic Outlook.

Durante las últimas tres décadas el crecimiento chino ha estado situado en una media del 9.9% del PIB (García Sánchez 2012), ritmo que ninguna otra potencia ha conseguido igualar, y que ha situado a China como segunda fuerza en PIB en 2009 tras superar a Japón, como se observa en la Figura 1. Ahora bien, si valoramos este crecimiento distribuido entre la población, es decir, la renta per cápita según datos del Banco Mundial en 2015, China ocupa el puesto 69, muy lejos del 6 de EEUU o del 24 que ocupa Japón. Un dato que demuestra como las políticas chinas de crecimiento han fomentado la desigualdad (Molero 2011).

Algunos datos ofrecidos por la revista Nature en 2005 sobre su colosal industria son los siguientes: China es el mayor productor mundial de acero, cemento, alimentos procedentes de hidrocultivos y aparatos de televisión, el segundo productor de electricidad y fibras textiles artificiales. Entre 1978 y 2003, su producción de acero aumentó en 7 veces, de cemento en 13, de fibras artificiales en 42 y de televisores en color la escandalosa cifra de 17.214. Es también el mayor consumidor de fertilizantes y su consumo es la causa del 90% del aumento global en el uso de éstos desde 1981.

Siendo el segundo gran productor y consumidor de pesticidas, da cuenta del 14% del total mundial y se ha convertido en un exportador neto (Liu and Diamond 2005).

Estos datos tan abrumadores nos obligan a parar y reflexionar sobre el papel que juega China en esta problemática mundial en relación al tratamiento que hace el ser humano del entorno y los ecosistemas. La responsabilidad del imperio mandarín es abrumadora y digna de estudio.

Un crecimiento imperfecto

Los datos que hemos observado del PIB, a pesar de su magnitud, son en cierta forma cuestionables. El crecimiento chino ha sido posible “gracias” a un elevadísimo coste medioambiental. Las industrias chinas contaminan la atmósfera a unos niveles inasumibles para su población, que padece ya problemas de salud derivados de la mala calidad del aire, así como del agua, que también es contaminada por la poca precaución de sus industrias, incrementando su escasez endémica a muchas regiones del país. Pero no sólo esto, hay que considerar también los perjuicios ocasionados a la biodiversidad, las cosechas perdidas, el agotamiento de la pesca, la desertificación, la desaparición de las tierras pantanosas, la degradación de las praderas, la excesiva utilización de los pastos, la interrupción del curso de los ríos, la salinización, la erosión, la acumulación de basuras... Estas cuestiones están dando lugar a pérdidas económicas, conflictos sociales y costes sanitarios importantes.

Aunque el Gobierno chino hace ya varios años ha comenzado a valorar el tratamiento de estos problemas (Comité Nacional de la CCPPCh 2006), las soluciones no están dando resultado al no atajar los problemas de forma estructural. Si valoramos el PIB real, a este bruto que sitúa a China como segunda potencia mundial –e incluso primera– habría que restar los daños realizados al medioambiente, así como el de los conflictos sociales relacionados. Entre ellos se encuentran la “guerra por el agua” entre los habitantes de la cuenca alta y baja del río Amarillo, o los conflictos que surgen entre quienes defienden el uso industrial del agua contra los escuderos del medioambiente o de un uso social y humano en beneficio de la comunidad local.

Si nos detenemos a valorar todo esto, hemos de considerar que las pérdidas anuales asociadas a la contaminación y los daños ecológicos han oscilado entre el 7% y el 20% del PIB durante las dos últimas décadas. Se calcula que anualmente los chinos pierden unos 54.000 millones de dólares por la contaminación de la atmósfera y el agua, unos 20.000 millones más cada año por inundaciones y sequías, 7.000 millones por pérdidas relacionadas con especies no autóctonas, otros 7.000 millones por desertificación.... y un largo etcétera que nos hacen pensar que el PIB real de China no es el que se indica en los datos oficiales (Liu and Diamond 2005).

Competitividad vs Contaminación

China es un país tan extenso que posee una pluralidad de ecosistemas y recursos naturales inigualables. El devenir del país dependerá de cómo se utilicen estos recursos, teniendo en cuenta la creciente urbanización y el vertiginoso aumento de la población. Población que no sólo crece en número de personas sino también en número de familias, pues la media de personas por cada hogar va descendiendo con el paso de los años, lo cual incrementa el coste medioambiental. El terreno cultivable se sostiene bajo muchas presiones y la escasez del agua potable es alarmante (Paulo 2012). Además está el problema de la desertificación, que amenaza ya a todo un tercio del territorio mandarín. Todo esto y mucho más forma parte de los grandes problemas de la actualidad china, que deberán ser encajados en la mayor brevedad de tiempo posible si se quiere dar la vuelta a la situación.

La República Popular China cuenta con una biodiversidad bastante amplia. Desde que se estableció la primera reserva natural en 1956 en Dinghushan (Guangdong), se han creado cientos de parques por toda la extensión nacional, hasta alcanzar la espectacular cifra de más de 2500 parques y reservas naturales en la actualidad (Paulo 2012). Sin embargo, y pese a lo positivo que esta cifra nos muestra a priori, existen muchos problemas a la hora de garantizar la protección y sostenibilidad de estas zonas. La mayoría de estos espacios se destina a actividades turísticas, en consonancia con la máxima “norma” que rige el país, de aumentar los beneficios mediante cualquier forma. Cuando se anteponen de esta manera los intereses económicos por encima de la naturaleza ocurre lo que desgraciadamente es habitual en estos casos: las actividades

turísticas no cuentan ni con la gestión, ni con la planificación adecuada. Por otro lado, y debido principalmente a las prácticas económicas y empresariales, la variada biodiversidad de la que hablamos está continuamente expuesta a amenazas tales como la destrucción del hábitat, la polución, las prácticas insostenibles de caza, los vertidos tóxicos a los ríos, etc. Se estima que el país rojo pierde aproximadamente entre el 10% y el 15% de sus especies naturales cada año (Burgess and Esterhuyse 2012).

Un país desigual

China ha consolidado su crecimiento económico frente al resto de potencias mundiales en los últimos años. Ha sido capaz de sortear ciertos aspectos de la crisis financiera y económica, alcanzando en 2009 el segundo puesto de potencia mundial internacional. Sin embargo, esto no significa que su economía basada en la fórmula de crecimiento instaurada por Deng Xiaoping sea sostenible. Esta fórmula, que colocaba como elementos clave la mano de obra, el terreno y la exportación a bajo costo, espoleada por inversiones masivas de capital, resulta ya obsoleta, además de profundamente desigual e insostenible (Paulo 2012). Debido a ello, por un lado China difícilmente está consiguiendo transformar su modelo de un país en vías de desarrollo para convertirse en un país desarrollado. Por otro lado, se hace urgente corregir la profunda desigualdad originada a raíz de esta fórmula. Si bien este gran abrazo al capitalismo de Estado ha servido para crecer mucho en muy poco tiempo –obviando los costos ambientales–, a pesar de la retórica oficial se ha erosionado la justicia social, la equidad y el bienestar humano. Y es que si China ha crecido a estos niveles ha sido a base de sacrificar los derechos laborales de los y las trabajadoras, con un salario bajísimo y una exposición a numerosos problemas ambientales y de salud, en una búsqueda denodada del máximo beneficio económico (Rosenfeld 2016).

La desigualdad ha aumentado también. Estas reformas han sacrificado el “igualitarismo” predicado por el régimen de Mao y han dificultado la lucha contra la pobreza. Una de las formas de acabar con esta lacra cuando comenzó el viraje político fue implementar reformas agrarias. Éstas resultaron positivas en cuanto a la mejora del nivel de vida en las zonas donde se aplicaron, pero no lograron sostenibilidad. En más de 30 años no se han implementado cambios estructurales suficientes. Además, la

pobreza se suele medir desde un prisma puramente economicista, pero ¿cómo contabilizar la desaparición de los beneficios sociales ofrecidos por las comunas rurales que existían antes de las reformas o los servicios públicos que prestaban las empresas estatales hasta la irrupción del capitalismo? Muchas carencias antes cubiertas desde el Estado necesitan ahora de una parte de las rentas de la población, que actualmente tiene más dificultades para satisfacer sus necesidades básicas (Molero 2011).

En China gobierna el más que discutible mantra liberal de que el crecimiento del Estado lleva mecánicamente al bienestar también para la población. Para la mayoría de los analistas el paralelo aumento experimentado por la desigualdad social, con un índice de Gini que ha pasado de un valor de 28 a 47 (véase la Figura 2), no es más que un “efecto colateral” del proceso. De hecho, paradójicamente, el incremento de la desigualdad en China ha ido acompañado de una mejora de la distribución de la renta a escala mundial, con una aparente reducción del Gini global entre 3 y 4 puntos.

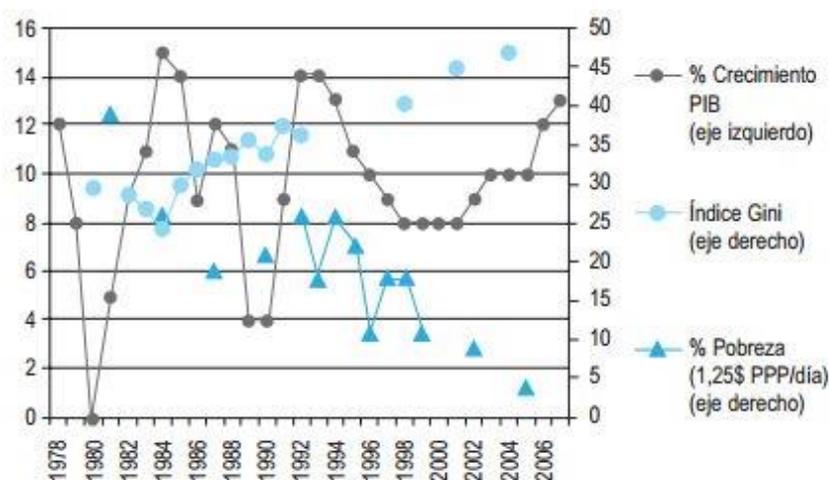


Figura 2. National Bureau of Statistics of China, Banco Mundial y World Institute for Development Economic Research.

Antes de 1978 la relación que se daba en la China de Mao entre crecimiento, desigualdad y pobreza era muy distinta a la que hay ahora. Aislada entonces del mercado económico mundial, el Partido Comunista instauró un sistema de planificación centralizada de la economía. Se dio un proceso de acumulación para lograr la industrialización del país basándose en la limitación de los ingresos de los campesinos y

de los salarios industriales. Gracias a la dotación otorgada a servicios básicos de salud, educación o vivienda por parte de las comunas rurales o de las empresas estatales, en algunos periodos se consiguió asegurar un sustento básico a la mayoría de la población, lo cual repercutió en una gran mejora en esperanza de vida y en el aumento de la tasa de alfabetización. Con la división del trabajo entre las áreas rurales y urbanas, con la distribución de la inversión y la contención de las diferencias salariales se logró un cierto igualitarismo distributivo, como ya indicamos anteriormente. Sin embargo, el experimento planificador evidenció sus límites en los periodos históricos donde prevalecieron las hambrunas, la ineficacia y el subdesarrollo. Además, el Estado de Mao no alcanzó nunca la productividad de otras potencias asiáticas emergentes como Japón, Taiwán o Corea del Sur. Esto suponía una amenaza geopolítica al control de la región, por lo que la facción reformista de Deng Xiaoping logró imponerse con la muerte de Mao y revertir el igualitarismo en pro del aumento de la producción.

Una de las salidas que en la nueva etapa ofreció el Gobierno chino fue un cambio en el desarrollo económico transitando a una economía basada en la innovación. El objetivo era mantener elevadas cifras de crecimiento anuales –en torno al 10%–, impulsando la demanda nacional y controlando la deuda interna del país. Sin embargo, esta obsesión por el crecimiento, como decíamos, comenzó a alimentar una creciente desigualdad entre diversos sectores de la población china, tanto entre ricos y pobres como entre población urbana y rural, que trata de ser controlado por el Gobierno con escaso resultado hasta la fecha (Molero 2011).

Crecimiento energético

Como indicábamos al comienzo, esta economía de rápido crecimiento de PIB basada en la producción salvaje y masiva de bienes de consumo tiene en su columna vertebral un elevado coste energético. La disponibilidad de energía es la que delimita en última instancia el crecimiento o desarrollo de un Estado. Para producir mucho y en poco tiempo, hace falta un elevado consumo energético.

Como también hemos analizado, la rápida industrialización china se dio gracias a la apertura del país al mercado internacional. Se promovió la creación de empresas privadas, pese a que el Gobierno siempre ha mantenido estrechas relaciones con ellas,

siguiendo un modelo de capitalismo de Estado que se desmarca de la ortodoxia liberal. Por otra parte, las empresas estatales han seguido hasta hoy copando los sectores estratégicos. Estas empresas públicas también comenzaron a priorizar eficiencia económica y crecimiento por encima del bienestar social. Y es que el Gobierno chino mantiene la política de empresas estatales para favorecer el crecimiento del país como potencia internacional, priorizando el auge económico y la relevancia geoestratégica por encima de las necesidades reales de la población. Se trata, por tanto, de empresas públicas sin auténtica vocación de servicio público. Por otro lado, la política de incentivos destinada a los gobiernos regionales y locales, induce a cumplir los estándares de crecimiento marcados, aunque esto suponga el incumplimiento de las leyes medioambientales (Lau 2015). Esto se relaciona con la reforma de captación de impuestos que inició el Gobierno central en 1994 y que reducía los ingresos de los gobiernos locales. Como consecuencia, éstos han promovido grandes proyectos industriales para incrementar sus ingresos. Así se han generado grandes beneficios pero, como decíamos, a costa del medioambiente, ya que no se han aplicado las normativas establecidas por el Gobierno central. Además, las autoridades locales han acompañado el crecimiento económico ordenado por el Gobierno central sin una previa planificación sostenible, fomentando el incumplimiento de los mínimos estándares sociales. Consecuentemente, el malestar social se ha hecho cada vez más visible.

Distribuir riqueza entre las élites para garantizar el crecimiento

Para alcanzar estos altísimos ritmos de crecimiento durante tantos años, ha sido necesario un mecanismo distributivo entre las élites económicas tanto extranjeras como nacionales, propiciando grandes beneficios para las empresas transnacionales que deslocalizan su producción hacia China y para las propias empresas del país. Estos beneficios son los que financian el incesante proceso de inversión y ampliación de la producción china (Molero 2011). Este mecanismo, que garantiza los precios bajos de las exportaciones, es el responsable del aumento de las desigualdades que antes comentábamos, además del deterioro de las condiciones laborales en China, al igual que en el resto del mundo. Por ello y por todo lo desarrollado ahora dudamos de la efectividad de la reducción de la pobreza, así como de las políticas medioambientales.

Los datos evidencian que se prioriza el beneficio económico por encima de las personas y los ecosistemas.

Actualmente, la distribución de trabajos según sectores, dentro del PIB nacional, es de un 11% para el primario, un 47% para el secundario y un 43% para el terciario (Zhang and Crooks 2012). Esto refleja el importante papel que juega en la economía china el sector empresarial e industrial. Con este panorama, resulta difícil concebir que se vayan a cumplir los objetivos sociales y de eficiencia energética, concretamente el descenso en consumo de energías fósiles marcados en los planes quinquenales. No sólo se perjudica al medioambiente con el altísimo consumo de energía en las industrias, sino que a ello hay que añadir los accidentes ambientales.

Según el Ministerio de Protección del Medio Ambiente, en el año 2011 se registraron unos 542 accidentes, la mayoría de ellos provocados por la industria química. Este cuantioso número de accidentes en un campo tan peligroso como el de la química muestra la mala gestión y planificación de estos proyectos industriales. Uno de los ejemplos más graves de los últimos años fue el que afectó al suministro de agua en la ciudad de Liuzhou por el caso del río Longjiang, contaminado en 2012 por un vertido de cadmio. Este vertido afectó al medio ambiente y a una población de 3.5 millones de habitantes. De este ejemplo y de muchos más deriva el cada vez mayor malestar social que existe entre la población, sobre todo cuando estos accidentes acaban resultando impunes para las empresas y autoridades locales.

El desarrollo vertiginoso del sector industrial sin una apropiada legislación ambiental está causando graves efectos en la salud de la población. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente 500 de las ciudades más grandes de China no cumplen con los estándares de calidad del aire, hecho que perjudica también a las áreas rurales del país, repercutiendo también a nivel global.

Líder energético y líder en contaminaciones

China atraviesa desde hace décadas un largo proceso de transformación de su sociedad, que está pasando de ser fundamentalmente rural a urbana. Actualmente, más del 50% de población vive en la ciudad en detrimento del campo, y se espera que en 2030 esa cifra ascienda al 75%. Esta urbanización, consecuencia del modelo económico impulsado desde los años setenta, implica varios retos en relación al consumo de los recursos, el manejo de los residuos, la calidad del aire, el abastecimiento de energía, el transporte, la planificación urbanística... Todos estos asuntos se relacionan de forma transversal con la cuestión ambiental. Y lo cierto es que el Gobierno chino alimenta esta problemática con sus iniciativas. Las plantas de reciclaje y sus emisiones contaminantes, las carreteras colapsadas que contaminan el aire, los cortes energéticos que afectan a la población –nunca a las empresas transnacionales–, el boom del cemento y su alta contaminación...

En este sentido, la cuestión energética resulta crucial. El consumo de energía es una de las principales causas de las emisiones de gases contaminantes y de la reducción de recursos naturales. Aunque en términos relativos el nivel de consumo per cápita de China no es de los más altos, apenas un 25% mayor que la media mundial (Cambridge Oficial de Comercio 2004; García Sánchez 2012), debido a que el país posee 1,4 millones de habitantes con amplias desigualdades.

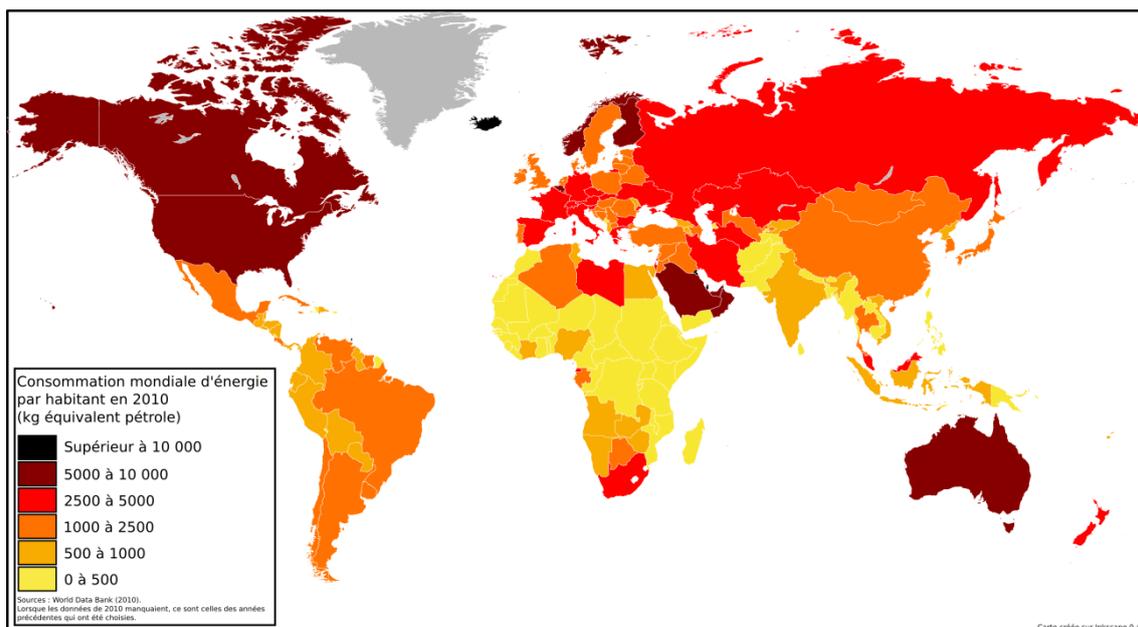


Figura 3. World Data Bank (2010)

Como se observa en el mapa superior, podría parecer que el consumo de energía de China es “justo” en relación a su población. Pero, por un lado, no es la población la que hace uso de esa energía de forma directa, es decir, no es alto el consumo en los hogares, como en Europa o EEUU, ya que hay mucha desigualdad y muchas personas apenas cubren sus necesidades básicas (Mac-quhae 2014; Molero 2011). Con todo, el consumo de energía que realiza el país mandarín es insostenible para el resto del planeta y para su nación misma, por los perjuicios que conlleva (Llera 2016; Paulo 2012).

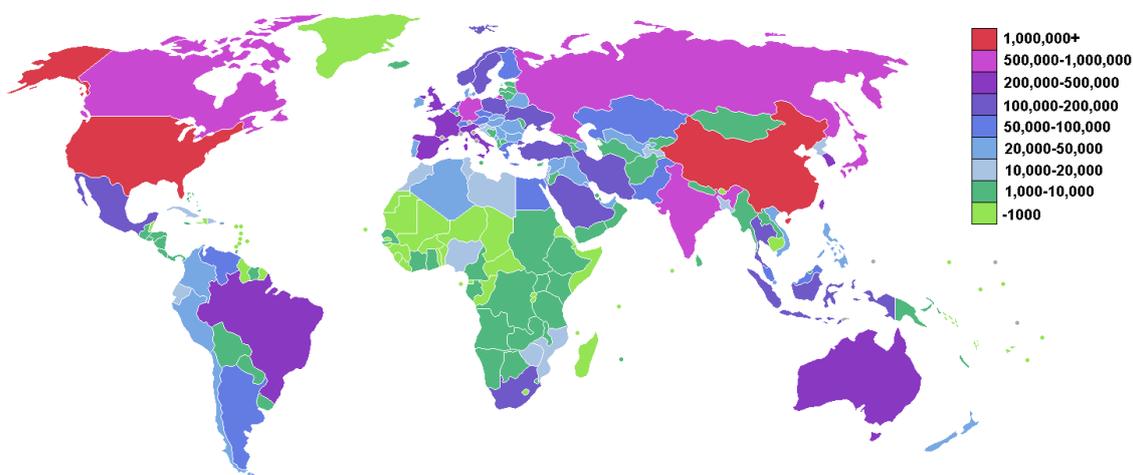


Figura 4. Banco Mundial.

En este mapa se observa cómo China, junto a EEUU, lidera el consumo absoluto de energía mundial (World Resources Institute 2003), verificándose una gran diferencia entre esos niveles y los de otras regiones, como el continente africano, donde se sufren las consecuencias del cambio climático aunque se realiza un consumo bajísimo de recursos.

La sociedad china no sólo aumenta anualmente, sino que camina a ser una sociedad más longeva. El propio Gobierno dice que en 2050 serán 400 millones los chinos mayores de 60 años (Islam 2012). Esto es un peligro en cuanto a la seguridad alimentaria, en relación con el detrimento de terrenos cultivables, la desertificación, los problemas con el agua, la escasez de ciertos recursos... Se trata, pues, de una población que por un lado va a seguir contribuyendo al empeoramiento de las condiciones ambientales y del cambio climático debido a su modelo productivo, y por otro lado es la que más va a sufrir los efectos negativos de esta degradación del medio.

La problemática medioambiental pone en entredicho la legitimidad del régimen y, concretamente, la del Partido Comunista Chino. Aquella “sociedad armónica” (Weimin 2016) que los dirigentes prometieron durante años está bastante lejos de hacerse real. La sociedad necesita equidad, estabilidad y no vivir en un entorno altamente contaminado. Los problemas relacionados con el maltrato al medioambiente son continuos y el hartazgo de la población cada vez mayor (Rosenfeld 2016; Lau 2015).

Contaminación planificada

El Gobierno chino organiza sus políticas para el crecimiento económico en planes quinquenales que determinan los objetivos prioritarios del desarrollo (Comité Nacional de la CCPPCh 2006). La primera vez que el Gobierno chino contempló la protección ambiental fue en ocasión del noveno plan quinquenal, aunque hasta bien entrado el siglo XXI no ha comenzado a poner en marcha medidas específicas para afrontar el cambio climático. Para el X Plan Quinquenal, se estableció el lema de conseguir “una sociedad armónica”, en relación a los Objetivos de Desarrollo del Milenio determinados por

Naciones Unidas. En el XI Plan Quinquenal la cuestión ambiental se relacionó por primera vez con la energía, estableciéndose como objetivo disminuir su consumo hasta un 20% y reducir también el consumo de agua en el sector de la industria hasta un 30%. El XII Plan, concluido el pasado año, hablaba de desarrollo sustentable, crecimiento sostenible y calidad de vida, dedicando por primera vez un apartado completo a la cuestión medioambiental (García Sánchez 2012; Cambra Oficial de Comerç 2004; Paulo 2012). Se pretendía con esto aumentar la inversión en energías limpias, se gravaba con impuestos a los grandes contaminantes y se promovía la transición a un modelo más sostenible.

En el nuevo Plan Quinquenal, el número XIII, tiene como objetivo el de mejorar la eficiencia energética, reduciendo así las emisiones por unidad de PIB en un 16%, además de reducir las emisiones de amoníaco u óxido de nitrógeno. Por otro lado, el Gobierno propone abrir nuevas centrales nucleares y cerrar progresivamente, aunque de forma pausada, las minas de carbón. Se sigue mencionando la economía verde y la “revolución ecológica” (Weimin 2016) como un elemento discursivo ante las preocupaciones nacionales por los graves problemas ambientales, pero no se pretende un cambio drástico en este sentido, debido al deseo de mantener una notable tasa de crecimiento de PIB gracias a la industria.

Como balance general podemos afirmar que las directrices políticas han ido acompañadas de una serie de leyes y normativas medioambientales, pero hasta el momento no se han logrado transformaciones reales y profundas que cambien la tendencia destructiva de la economía. Según venimos indicando, la política china ha supeditado el desarrollo económico y el crecimiento al bienestar social y al medioambiente. A pesar de las creencias de los líderes comunistas de primera mitad de siglo sobre una naturaleza que sólo podía ser dañada bajo el sistema capitalista, los primeros años de comunismo de Mao supusieron una gran deforestación y erosión del suelo. Más tarde, con las políticas del “Gran Salto adelante” entre 1958 y 1961, el Gobierno pretendió una rápida industrialización del país para salir de la economía puramente agraria. Esto acabó con desastrosas consecuencias para la población – hambruna y millones de muertes–, generando además una grave agresión al medioambiente. Se cuadruplicó el número de fábricas y se deforestó a gran escala para

conseguir leña y producir grandes cantidades de acero de forma acelerada. En los años 60 y 70, ya con las reformas capitalistas, la industrialización masiva siguió adelante, con la consecuente degradación ambiental. (Liu and Diamond 2005; Molero 2011; García Sánchez 2012)

Leyes ambientales inservibles

Como hemos visto en el epígrafe anterior, a partir de las reformas de los años 70, China comienza a aplicar sus primeras leyes en materia de respeto al medioambiente aunque lo hace de forma deficiente, sobre todo en comparación con los países europeos. Las primeras regulaciones comenzaron en 1973, pero no fue hasta 1979 cuando se estableció la Ley de Protección Ambiental (China Briefing 2014). Más tarde, en 1982, se introdujo esta perspectiva en la Constitución. A estas iniciativas hay que sumar las más de 400 normas que se han implementado en materia de medioambiente. No obstante, su aplicación es problemática. Uno de los obstáculos, intrínsecos al tipo de régimen establecido, es el de la corrupción. Se crean leyes a nivel estatal que luego es difícil que se materialicen a nivel local o regional. En ocasiones, aunque las leyes existen, a las empresas les resulta pagar las multas y seguir contaminando (EFE 2015). Por lo tanto, el avance real del Gigante Asiático en el tema que nos ocupa es bastante corto, a pesar de los alardes del Gobierno frente a la opinión pública internacional. De hecho, las nuevas normas medioambientales de los últimos dos años tratan de exponer públicamente a las empresas más contaminantes, mostrando los resultados de sus pruebas con respecto a la contaminación, en un intento de que ellas mismas corrijan su senda. Les imponen requisitos y obligaciones, cambian el sistema de multas para endurecerlas... pero esto no parece cambiar la realidad al mismo ritmo que se cambian las leyes, ya que en ningún caso las autoridades están dispuestas a minar la productividad ni el crecimiento.

Con todo, un pequeño logro tuvo lugar cuando a principios del siglo XXI el Ministerio de Protección del Medio Ambiente (MPMA) publicó un directorio para la protección medio ambiental. Su finalidad del directorio era definir un mínimo de estándares e indicadores que deben ser cumplidos por las industrias más contaminantes y consumidoras de recursos energéticos.

A esto hay que sumar alguna de las leyes adoptadas recientemente, como la ley de promoción del uso de energías renovables (diciembre de 2009) (Paulo 2012). Su objetivo es producir para 2020 un 15% de energía a partir de renovables. También prevé reducir las emisiones de carbono en un 40% (respecto de los niveles de 2005) para el año 2020 (Greenpeace 2016). También son destacables las ‘Medidas de gestión ambiental de sustancias químicas nuevas’ (15 de octubre de 2010) destinadas al sector industrial.

Ahora bien, la mayoría de palabras de los gobernantes chinos han quedado en papel mojado. Los políticos son criticados por formular un sinnúmero de leyes ambientales que terminan por no adoptarse (Prieto 2014). Por un lado, los intereses económicos siguen estando por delante. Por otro, son los gobiernos locales quienes, obligados por la presión para alcanzar los objetivos acordados, acaban olvidando la legislatura medioambiental y terminan por incumplir, o permitir que se incumplan, las normativas vigentes.

Un crecimiento perjudicial para la salud de la población

Por lo tanto, aunque el Gobierno chino comience a aceptar parte de su responsabilidad por la contaminación atmosférica, el productivismo de su industria sigue siendo más importante que las medidas encaminadas a paliar estos efectos en el ecosistema. De hecho, su preocupación por la contaminación tiene más que ver con el ámbito económico que con una responsabilidad respecto del planeta. Como ya hemos observado, su PIB se ve muy afectado por los desastres naturales producto de diversas formas de contaminación o abuso de los recursos naturales. La población, por otra parte, comienza a exigir responsabilidad a sus líderes ante la proliferación de enfermedades pulmonares relacionadas con la polución, patologías digestivas producto de la mala calidad de las aguas, etc. (Liu and Diamond 2005). Y son estas reivindicaciones sociales las que hacen tambalear al Gobierno chino, que trata de mantener sin éxito un equilibrio entre las partes (Lau 2015; Rosenfeld 2016). La población china se atreve a cortar calles y se enfrenta a las fuerzas de orden público en más ocasiones por motivos

medioambientales que por motivos políticos o reivindicaciones democráticas. Los problemas de salud están incrementando la conciencia social por la contaminación del medioambiente. Aunque la primera preocupación es la calidad de la propia familia y de la propia comunidad local, la población es cada vez más consciente de que se trata de una problemática general, que afecta a todo el país e incluso al planeta en su conjunto. Así, por ejemplo, cuando la población de Guandong salió en 2014 a protestar contra la construcción de una incineradora, lo hacía conscientes de los problemas de salud inmediatos que podría acarrear el agua llena de desechos y el aire gris, pero también se portaban pancartas en pro el medio ambiente, de la importancia de cuidarlo y mantenerlo. (Prieto 2014). Se produce así cierta simbiosis entre la sociedad china y sus intereses particulares de salud con los derechos del medio natural.

Una investigación reciente de científicos de la Universidad de California en Berkeley calcula que alrededor de 1,6 millones de personas mueren cada año en China por problemas cardiacos, pulmonares y de apoplejía debido a la fuerte contaminación del aire. En 2006, el 37,6 % de las 559 principales ciudades chinas incumplieron las normas nacionales sobre la calidad del aire (Lau 2015). La gente rechaza las incineradoras, las fábricas de paraxileno (PX, un producto químico utilizado en la fabricación de envases de plástico y prendas de poliéster), las centrales nucleares y las plantas químicas. Su rechazo es tan fuerte que no teme enfrentarse a la policía. A diferencia de las huelgas obreras, en China las protestas medioambientales siempre congregan a la gente para manifestarse en la calle.

En la mayoría de los casos la oposición a los diversos proyectos contaminantes del Gobierno chino cesa cuando tales proyectos se trasladaron a zonas lejanas. Sin embargo, ha habido un ejemplo excepcional en el distrito de Panyu, en la ciudad meridional de Guangzhou. Los habitantes de Panyu no solo se opusieron a la construcción de incineradoras en su región, sino que también reclamaron la prohibición de todas las incineradoras en China, y un sistema de reciclado de residuos menos dañino para el medio ambiente. Con el apoyo de los medios locales, lograron imponerse al Gobierno y detener el proyecto. Esta muestra de solidaridad será clave entre las regiones chinas para enfrentar a un Gobierno que sigue anteponiendo los intereses industriales, económicos y

comerciales a las necesidades de una población que es la que verdaderamente sufre las consecuencias.

China y las cumbres del clima

Junto al anterior recorrido histórico, legal y político sobre el medioambiente en China, es necesario analizar su papel en la política internacional respecto al medioambiente, especialmente en relación con el cambio climático y las diferentes cumbres internacionales que se han sucedido en torno a esta problemática.

La atmósfera del planeta se está convirtiendo en un sumidero donde los gases se vierten de forma incontrolada. Las medidas tomadas hasta el momento han sido claramente insuficientes. Desde la Cumbre de la Tierra en Río 1992, los estados, aun alertados por los peores presagios de un aumento de la temperatura global, no han alcanzado todavía un acuerdo real. No hay voluntad de escapar de las restricciones, estableciendo un pacto vinculante y que realmente ataje la cifra de 2 grados centígrados que se ha marcado como límite máximo de subida en la temperatura de los mares y océanos. En Río se analizaron los patrones de producción de componentes tóxicos y residuos, se planteó la búsqueda de alternativas de energía, se apoyó el transporte público como medida para la reducción de emisiones y se trató el problema de la escasez de agua que, a consecuencia del cambio climático, se ha convertido en un lujo. En China, por ejemplo, el asunto del agua es un tema complejo ya que más del 90% de las grandes ciudades chinas tienen problemas de contaminación que afectan a este recurso, debido a sus actividades productivas (Paulo 2012; Tanuro, Marco, and De Kioto 2015).

De la Conferencia de Río en 1992 y a raíz de los documentos elaborados entonces – *Convenio sobre la diversidad biológica* y protocolo de la *Convención Marco sobre el cambio climático*– nos trasladamos hasta 2004, cuando entró en vigor el Protocolo de Kioto que fue acordado en tal ciudad en 1997. Se trataba de una iniciativa sustancial en materia de reducción de emisiones de gases contaminantes, ya que gran parte de los países industrializados se comprometieron a reducir las emisiones de carbono hasta niveles de 1990 entre 2008 y 2012. Sin embargo, Kioto fue un fracaso por varias razones. En primer lugar, porque China, junto con EEUU y Rusia –principales emisores

de estos gases– no ratificaron el acuerdo. Y en segundo lugar, porque los estados que sí firmaron, forjaron una artimaña en virtud del propio protocolo: se creó un mercado sobre los derechos de emisión de carbono, de forma que los estados que sobrepasaran sus límites podían acceder a él y comprar “bonos” a otros países para contaminar en su lugar. Estos bonos han sido ofrecidos a muy bajo coste y en abundancia a las empresas, Kioto finalmente no ha servido de mucho (Tanuro, Marco, and De Kioto 2015; Irurzun 2012). Además, de esa cumbre salieron los países del Sur enfrentados con el Norte, pues padecen las consecuencias del crecimiento criminal porque la contaminación es transfronteriza y los fenómenos catastróficos derivados de ella todavía más si cabe.

Desde Kioto se han sucedido numerosas reuniones que apenas han servido para avanzar en los compromisos, por lo que la situación medioambiental global empeora. Las alertas sobre la situación del planeta van desde los artículos científicos que teorizan sobre el problema, hasta su materialización en fenómenos naturales poco corrientes. Anualmente se baten las marcas de máximas temperaturas registradas, la desertificación avanza en numerosos puntos del planeta, proliferan sequías e inundaciones en zonas anteriormente no afectadas por estos problemas, los huracanes transitan hacia lugares donde antes no tenían lugar...

La Conferencia de Copenhague en 2009 constituyó el primer gran fracaso en este siglo. Hay varios puntos a comentar con respecto a esta conferencia que enmarcan esta derrota. En primer lugar, la continua negativa de la ONU de aceptar en las cumbres climáticas a numerosas organizaciones ecologistas, incluyendo a algunas de las que habitualmente colaboran con esa organización. Las cumbres en general brillan por su poca transparencia y en concreto en 2009 hubo represión policial ante la indignación de miles de personas que se habían citado allí y que vieron como los cupos de acceso para organizaciones y asociaciones ecologistas era irrisorio. Por otro lado, la cumbre que se había estado preparando con una hoja de ruta desde Bali dos años antes, acabó con un acuerdo *in situ* promovido por Estados Unidos con 24 de los países más poderosos, que culminó con la elaboración de un nuevo documento no vinculante, vago y sin concreciones, que despreciaba el trabajo realizado en los dos años anteriores. Esto sólo sirvió para que ninguno concretara nada. Estados Unidos culpaba a los nuevos países emergentes, no sólo a China, sino también a India, Sudáfrica, Brasil y al conjunto de los

países del ALBA (Alianza Bolivariana de países Latinoamericanos, en unidad frente a EEUU).

El Gobierno chino puso sobre la mesa la consideración de que su ratio por habitante era un 75% menor que el de EEUU, y se abrió un crispado debate a respecto. Y es que hay dos argumentos que esgrime China para obtener más margen de contaminación. Uno, su gran población, que como hemos apuntado hace que su consumo de energía per cápita sea sólo un 25% superior a la media. Otro, su escaso recorrido histórico en materia de contaminaciones, ya que la industrialización china es relativamente reciente en comparación a los cien años que lleva Europa, Rusia y Norteamérica produciendo y contaminando a gran escala. China ha declarado en numerosas cumbres que no desea rebajar sus niveles de contaminación a los estándares exigidos hasta 2030. Y lo cierto es que la responsabilidad de los países occidentales es mucho más cuantiosa que la del imperio mandarín. China exige la oportunidad de crecer de una forma tan rápida y sucia como sus competidores más cercanos, pero lo cierto es que el planeta no puede permitirse esa tregua. Basta tener en cuenta el techo de 2º centígrados marcados como límite riesgo.

Copenhague concluyó con un plan de “cada cual a lo suyo”, dando por derrotadas las aspiraciones ecologistas. (Ecologistas en Accion 2015; Ecologistas en Accion 2009; Irurzun 2012; Tanuro, Marco, and De Kioto 2015)

El pasado año (2015) se vivió el último episodio de las cumbres por el cambio climático con la COP21 de París, enmarcada en un contexto de fuerte represión y estado de sitio por los atentados ocurridos unas semanas antes. La COP21 vivió un proceso parecido a las anteriores “grandes” cumbres: Mucha expectación los meses antes, promesas y sueños por conseguir y, conforme se va acercando la fecha, una rebaja en el tono de los líderes y los documentos, de forma que se repite el fracaso. En un clima de movilizaciones prohibidas por las alertas terroristas este nuevo acuerdo es continuista con los anteriores –y por tanto, ineficiente-, desoye de nuevo a las organizaciones ecologistas y pone en riesgo el futuro del planeta y de todos los seres que en él habitan (Tanuro, Marco, and De Kioto 2015).

3.- CHINA, CONTAMINACIÓN PARTICULAR

Tras este análisis de las políticas chinas respecto del cambio climático y sus consecuencias, así como su posición desde un punto de vista internacional, debemos observar y valorar cómo utiliza sus recursos naturales, a fin de poder dilucidar una salida al final del túnel.

Número 1 en consumo de carbón

China es el país más contaminante del mundo en gran parte por su abusivo uso de carbón, del que también ocupa el primer puesto (Llera 2016; Liu and Diamond 2005). Entre el año 2000 y el 2014 el gigante asiático ha sido responsable de tres cuartas partes de la polución por carbón de todo el mundo. Sus emisiones totales de CO₂ superan las 7 gigatoneladas (Gt), cifra alarmante. (García Sánchez 2012)

Este consumo abusivo de carbón y su materialización como principal fuente de energía es la causa principal del meteórico ascenso de la productividad en China. Sólo ellos consumen lo mismo que la mitad restante del mundo. Si se decidieron por el carbón para lanzar sus industrias al mercado internacional fue porque en el país mandarín es un recurso abundante. De hecho, China ha sido típicamente un país exportador de carbón hasta que a comienzos del siglo XX, por su progresivo aumento en el consumo del mismo, comenzó a importarlo del extranjero a través de sus enclaves estratégicos en los puertos del sureste. Por mostrar una cifra, en 2011 importó más de 200 millones de toneladas, un 18% más que en 2010; dato que demuestra cómo el ascenso económico mediante el aumento de la producción crece anualmente de forma exponencial, sin límite aparente en los próximos años. Lideran, como hemos comentado antes, la producción de carbón mundial, alcanzando la escalofriante cifra de 3.600 millones de toneladas de carbón al año en sus más de 10 mil minas. Por ello, en su encrucijada por ir transformando su producción energética a otras más limpias, como las renovables o la nuclear, planificaron para este 2016 el cierre de 1.000 de estas minas, además de paralizar la construcción de nuevos yacimientos. (Greenpeace 2016)

El carbón contamina por su uso industrial, pero no es el único problema en materia de contaminación. En relación directa a su uso en fábricas, está el asunto del transporte del mismo, lo cual es también muy costoso y contaminante. En carretera, el transporte de este mineral supone el 10% del total del tráfico rodado mundial. En el mar, el porcentaje es similar con respecto al transporte mundial de carbón. Hay que considerar que el transporte marítimo es más eficiente. China posee una flota de 200.00 buques de carga seca dedicados a esta tarea, que operan internacionalmente. Por otro lado, el transporte continental por carretera es muy costoso, tanto por el alto precio del petróleo como por la contaminación y la congestión de las carreteras del país. (García Sánchez 2012)

Los sustitutos inmediatos del carbón están siendo el gas natural y el petróleo. En China el consumo de este combustible es muy atrasado en relación a otros países. Actualmente sólo utiliza una cuarta parte de los índices de Europa, es decir, el 4% mundial, aunque pretende alcanzar el 9.5% para 2040. El gas natural ha sido la elección tradicional de los países en vías de desarrollo que quisieron deshacerse del carbón en su momento. Es visto como una energía limpia ya que a la hora de ser utilizado, en su quema, libera entre un 50% y un 60% menos de gases contaminantes que el carbón y un 20% menos que los motores de combustión por petróleo. Que el gas natural sea considerado como energía limpia es un ejemplo clarificador acerca de la hipocresía sobre el compromiso verde de los dirigentes políticos –no sólo en China– que disfrazan sus políticas contaminantes de cara a la sociedad. Y es que aunque contamine menos, el gas natural no puede ser considerado energía limpia (Ramírez 2015) en el mismo saco de las energías renovables, como la solar, que por no necesitar recursos naturales limitados, no es una ventana de oportunidad para el negocio de ningún Gobierno o empresario.

Recursos como el carbón, el petróleo o el gas natural mueven cientos de miles de millones de dólares y resulta más interesante acogerse a este tipo de recursos para producir energía, aunque sea maquillando al gas natural como “limpia” o al petróleo como “segura”. Y es que el gas natural no contamina sólo en el proceso de quemado, que como hemos señalado es sustancialmente menor que el de otros recursos, sino que en la extracción del gas y su transporte es bastante destructivo para la naturaleza. Por un lado, en el proceso de extracción se liberan grandes cantidades de CO₂ y metano, dos de

los principales causantes del efecto invernadero. Estas emisiones aumentan más si cabe con la novedosa técnica del fracking (Sjolin 2015), que además de elevar las emisiones, contamina el agua subterránea utilizada en la mayoría de los casos por poblaciones cercanas ajenas a estos procesos de extracción y producción industrial. En este proceso de fracking se utilizan también unos químicos para provocar las fracturas en las rocas, que acaban también en la atmósfera (Greenpeace 2015)

Con respecto al petróleo, conocida como “energía segura”, pero también bastante contaminante, comenzó a ser utilizada por China a raíz de su intervención económica en el extranjero. Con capital chino se financian extracciones de este preciado recurso natural, de forma de se aumentan y rentabilizan estas importaciones. La producción en el extranjero de petróleo con capital chino ha crecido significativamente durante la última década desde los 140.000 barriles de combustibles fósiles líquidos diarios en el año 2000 hasta los 1,5 millones en 2011 (García Sánchez 2012). China trata de diversificar sus fuentes de importación de crudo en el mundo, a fin de no sufrir por los vaivenes geopolíticos que padecen los países de oriente o África, principalmente. Importan desde Venezuela a Rusia, de Arabia Saudí a Angola, de Sudán a Irán, países en los que son habituales los casos de inestabilidad política y económica, e incluso los conflictos armados. Por ello, China ha aumentado exponencialmente su inversión militar en los últimos años, alcanzando en 2015 la cifra de 145 mil millones de dólares para tal fin. China pretende así garantizar la estabilidad de sus negocios e importaciones en los mares orientales, sobre todo cuando EEUU ha aumentado su presencia en la región con la llegada de Obama a la presidencia. China se encuentra en litigio con Vietnam por cientos de islas, así como de aguas declaradas nacionales por otros países por su cercanía a las que el Gigante Asiático no está dispuesto a renunciar, por los recursos que puede disponer en aquellos lugares. Para China, tanto el Mar de China Meridional como el Mar de China oriental, son en la totalidad propiedad de ésta, y por ello cada vez hay más conflictos relacionado con pesqueros, aviones, buques de investigación y otros en esas aguas. El aumento de la vigilancia militar también contribuye a la contaminación del medioambiente. Se invierten toneladas de recursos y miles de millones de dólares en construir buques, artillería, aviones, carros de combate... cuyo uso contamina mediante los combustibles que utilizan. La vigilancia continuada en esos territorios con grandes vehículos supone un despliegue con alto

gasto en petróleo. A sí mismo, China ha construido “islas” artificiales en esos mares de cara a crear enclaves estratégicos para controlar la región y realizar labores de repostaje y mantenimiento de su flota. Estas construcciones contra natura suponen también un despilfarro energético y material que va en la senda china de producir por encima de las consideraciones éticas medioambientales. (Laborie Iglesias 2015)

Volviendo a la cuestión de la degradación a la naturaleza mediante gas natural y petróleo, hay que tener en cuenta también el transporte de esos recursos de un lado a otro. En el gas natural, y también con el petróleo, se utilizan grandes tuberías que cruzan miles de kilómetros para transportar la materia prima. Estos gasoductos transportan millones de litros de gas natural licuado (GNL) por miles de kilómetros, haciendo necesaria una paz geopolítica en la región internacional. Estos gaseoductos (igual que ocurre con los oleoductos para el petróleo) son las nuevas autopistas, y al igual que sucede con éstas, provocan un gran impacto medioambiental sobre todo en su construcción. Y es que para trazar esos caminos con tuberías se necesita levantar el terreno –aunque a veces van sobre a tierra, lo cual es sin duda más preocupante por su peligrosidad– y acabar con los elementos de la naturaleza que “obstruyan” su camino. Porque los ingenieros trazan el camino en línea recta y no se preocupan por los ecosistemas que encuentren a su paso. Igual que los países colonizadores elaboraron sobre el mapa la división de África sin tener en cuenta las tribus nativas o las condiciones del terreno, los gaseoductos u oleoductos avanzan hacia adelante arrasando con todo porque está visto que el capital mueve montañas, incluso literalmente. En China los habitantes locales protestan habitualmente por este tipo de obras ya que saben que además del impacto medioambiental hay muchas posibilidades de sufrir un accidente. Así sucedió hace unos años en la provincia de Guangxi con el resultado habitual de una protesta en China: represión y detenciones

Cemento, símbolo del crecimiento.

El 14% del empleo urbano y el 12.5% del PIB pertenece al sector de la construcción. La inversión de dinero en este sector ha crecido de forma exponencial, mucho más que el

crecimiento del PIB en términos porcentuales, pues China ha acabado imitando las burbujas del cemento de otros países occidentales. (Esteve 2014)

En la Figura 4 se puede observar como la inversión en el sector de la construcción (Real estate) ha crecido en los últimos años muy por encima de las impresionantes cifras del crecimiento real del PIB de la economía: una media del 25% frente a una media del 10%.



Figura 4. National Bureau of Statistics (2014)

Como todo en China, la burbuja inmobiliaria es a lo grande. Existen numerosas ciudades y barrios fantasmas a lo largo y ancho del país, así como centros comerciales sin uso. Estas ciudades no están deshabitadas porque la gente se haya ido, sino que construyen viviendas para que en el futuro puedan ser ocupadas. “Construyamos primero que ya se habitará después” es la consigna del Gobierno. Esta afirmación ya se ha hecho realidad en algunos lugares como la ciudad de Zhengdong, que comenzó siendo una colosal ciudad sin habitantes pero que poco a poco ha ido recibiendo gente y funcionando como una ciudad más. Estos grandes proyectos sin vistas a ser rentabilizados en el corto plazo se debe a la facilidad de crédito que se ofrece al sector de la construcción, por su importancia en la economía china (Pinto 2015) además de que sirven para aumentar el PIB y alcanzar así los objetivos de crecimiento marcados. La cantidad de cemento que China ha utilizado es desproporcionada, hasta tal punto que en sólo tres años supera el cemento utilizado por EEUU en todo el siglo XX, como se

observa en la figura 5. Y es que China crece a una velocidad de vértigo y concentra en pocos años proyectos colosales.

En 2006 China utilizaba el 47% del cemento mundial. El impacto medioambiental y social que supone esto es imaginable. Por eso, además de la producción de energía, la construcción es uno de los sectores más contaminantes. La producción de cemento provoca un gran impacto. Por un lado, la enorme erosión de las montañas para la extracción de piedra caliza. Por otro, en el proceso de producción, la energía invertida en ello a base de petróleo o carbón en la calcinación dentro de los hornos o los residuos que deja, como el polvo del triturado de la piedra que suele ser abandonado en la misma cantera de donde se extrajo la piedra, contaminando en muchas ocasiones las aguas subterráneas o los ríos de alrededor.

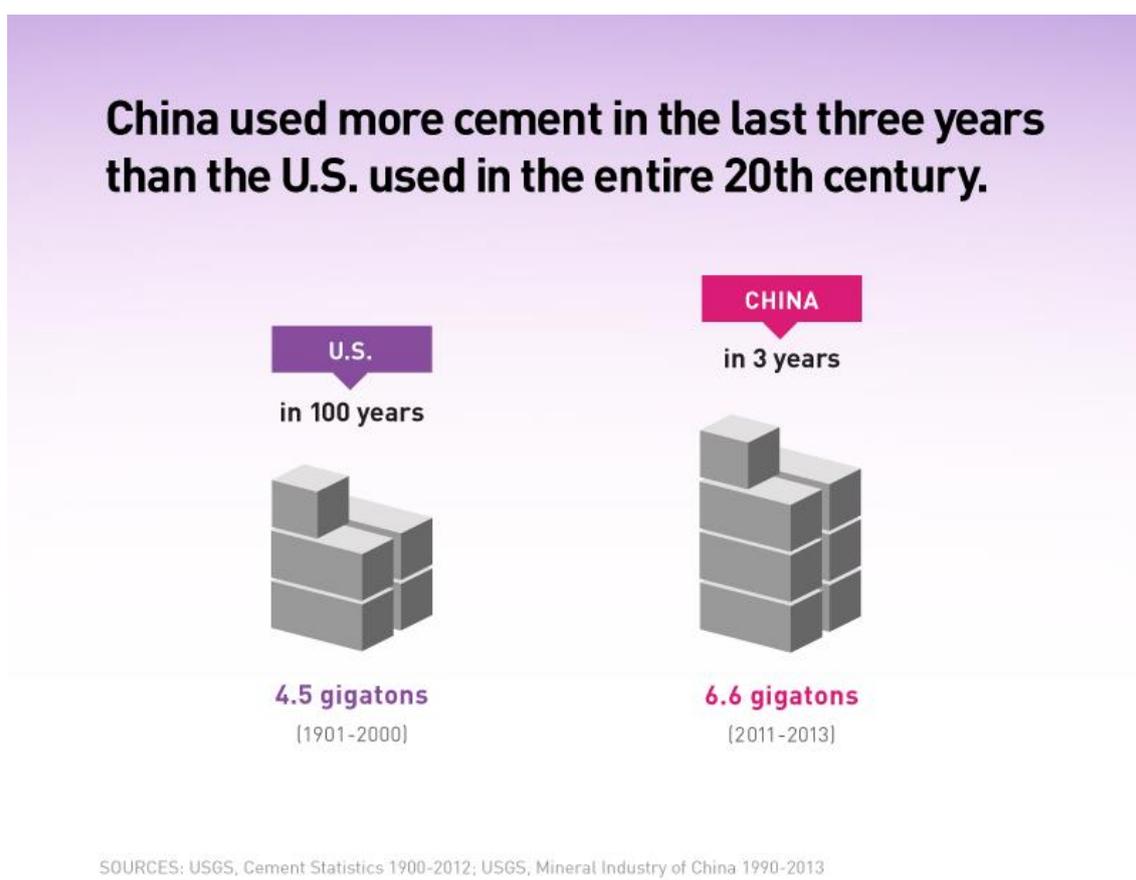


Figura 5. Cement Statistics 1900-2012 USGS. – Mineral Industry of China 1990-2013

La producción de cemento supera en contaminantes suspendidos en el aire al uso del carbón o petróleo, con sustancias como el monóxido de carbono, monóxido de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas muy finas; además de metales pesados que se emiten a la atmósfera, como el plomo, el arsénico, el mercurio... Esta contaminación es muy peligrosa para los seres humanos y la naturaleza, provocando cáncer u otras enfermedades crónicas, pérdida de fertilidad, deterioro del sistema inmunológico, del feto, etc. (Pladesemapesga, n.d.)

Las nucleares como alternativa preferida del Gobierno.

La alternativa eficiente por su alta producción de energía y por ser aparentemente limpia es la energía nuclear. China está promoviendo activamente la energía nuclear como una fuente limpia y eficiente de la generación eléctrica. Actualmente tiene 30 plantas en activo con una capacidad total de 28,31 gigavatios mientras construye otras 24 centrales que tendrán una capacidad conjunta de otros 27,7 gigavatios (Mac-quhae 2014; EFE 2016). Además el Gobierno chino ha aprobado la construcción de otras ocho plantas el pasado año por lo que se asegura llegar a los 58 gigavatios previstos para 2020, a pesar de haber parado su actividad de construcción de nuevas plantas en 2011 por el accidente de Fukushima. Tras este accidente se intensificaron las pruebas de estrés y resistencia en las centrales ya existentes y en las que se estaban construyendo para garantizar la seguridad de las plantas. China confía en esta fuente de energía como la más eficiente a la par que limpia, por ello avanza en la construcción de estas plantas y aumenta sus reservas de uranio adquiriéndolos en el mercado (García Sánchez 2012). Sin embargo, aunque tras las pruebas nucleares el Gobierno chino sólo tiene buenas palabras, Wikileaks desveló hace unos años que el lobby nuclear liderado por la empresa norteamericana Westinghouse presionó al Gobierno chino para que adquiriera la tecnología CPR-1000 desde 2010, tecnología que se considera ya atrasada en base a las nuevas tecnologías en este ámbito, como la AP-1000, más novedosa, que es capaz de desactivarse sola en caso de accidente (Watts 2011). De nuevo, la corrupción y los intereses económicos se ponen por delante de la seguridad y los intereses sociales generales.

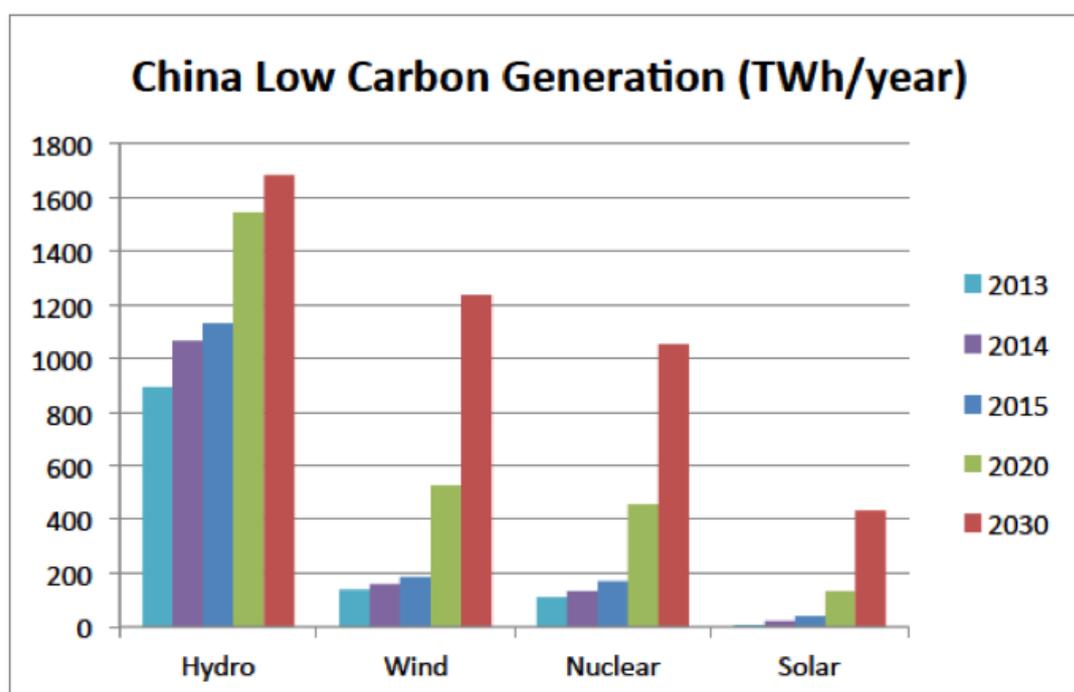
Además el Gobierno chino no dice qué va a ocurrir con los residuos nucleares. Tantas plantas producen una cantidad de desechos radioactivos muy peligrosos para el medioambiente y los seres vivos que durante miles de años serán altamente contaminantes. Aunque se están realizando pruebas para tratar estos residuos y convertirlos en menos peligrosos, siguen siendo una amenaza muy a tener en cuenta. El método habitual en la mayoría de estados es el de crear cementerios nucleares donde los residuos son almacenados bajo tierra (o bajo tierra y bajo mar) rodeado de capas de hormigón, pasando la pelota del problema a las generaciones venideras. No importa cuántas capas de hormigón coloques, la Tierra se mueve en su interior y si las montañas no resisten a las placas tectónicas no se entiende que el hormigón vaya a tener mejor suerte. Esto es una conjetura, pero realmente cuando los gobiernos guardan los residuos en fosas herméticas lo que está haciendo es librarse del problema con una visión egoísta de la política, donde los problemas que no nos afectan en el presente o futuro inmediato parecen no importar. Y esa misma lógica cortoplacista nos ha llevado a esta situación con respecto al cambio climático: Como nadie se preocupó hace unas cuantas décadas por la atmósfera ahora el problema es enorme y tiene difíciles soluciones.

Renovables, la salida realmente limpia

China también se encarga de producir energías renovables y limpias, contabilizando ésta el 9% de su producción en 2014 (CIA 2014). Mayoritariamente es una energía que viene de las hidroeléctricas, para las que construye grandes presas con sus correspondientes problemas sociales y medioambientales incluidos. Con el mantra de poner la producción por encima de todo se cometen auténticas barbaridades, incluso en el nombre de las energías renovables. En este caso está el ejemplo paradigmático de la presa de las Tres Gargantas, la mayor del mundo, que obligó a desalojar de su hogar a cientos de miles de chinos, además de destrozarse la biodiversidad de la zona, incluso extinguiendo una especie de delfín. Ha perjudicado a la irrigación y suministro de agua en la región de Yangtsé y en el proceso de su construcción se contaminaron las aguas de alrededor. En general, la construcción de presas lleva consigo una fuerte responsabilidad con el medio que en el caso de China no parece preocupar. No es solo la colosal construcción cementera, sino el cableado eléctrico, el impacto en el terreno y

la biodiversidad, así como la fauna, el desplazamiento de las personas que allí habitaban, problemas para el riego, inundaciones, y un largo etcétera que hace que esta energía pueda no ser tan limpia. Que incluso produciendo energías limpias se comentan atrocidades medioambientales demuestra que China está aún muy lejos de alcanzar una conciencia verdaderamente ecológica, al menos en su Gobierno. Maximizar las energías renovables hasta el punto de alterar el medio le hace un flaco favor a la naturaleza.

Por otro lado, China se convirtió este año en el mayor productor de energía solar del mundo, superando a Alemania, alcanzando 43 GW. Pretende aumentar hasta 150 para el año 2020. El aumento de estas energías, además de la nuclear, ha ayudado a reducir las emisiones de carbono a la atmósfera. Aunque sea el líder mundial en este tipo de energía, comparativamente no alcanza las cifras de las otras más contaminantes y aún está lejos de ser una posibilidad de cambio verdadero para suplir las amplias necesidades energéticas del país. En esta tabla se observan comparativamente los diferentes crecimientos de estas energías y sus previsiones en los próximos años.



The energy collective (2016) y Judith Curry.

4.- UN PAÍS CONTAMINADO

Hemos visto hasta ahora las causas de la contaminación en China así como las salidas para resolver el problema que ofrecen desde el Gobierno. Ahora es el momento de analizar las consecuencias y de observar y analizar el deterioro del medio en el país.

Atmósfera irrespirable

Producir energía mediante carbón era lo más económico para China por sus centenares de minas pero terriblemente perjudicial para la atmósfera y la calidad del aire (García Sánchez 2012). El crecimiento exponencial que ha vivido China en los últimos decenios por el uso del carbón le ha llevado a una situación límite en muchas de sus ciudades y regiones. Un dato que visibiliza esto es que China posee 16 de las 20 ciudades más contaminadas del mundo (Mac-quhae 2014). En 2009 se alcanzó la cifra de un niño nacido cada 30 segundos con defectos, alcanzando el millón anual, concentrándose estos datos en la provincia de Shanxi, principal productora de carbón. La Administración Nacional de Protección Ambiental estima que unas 200 ciudades chinas superan los valores-límite de partículas en el aire establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), responsables de muchas enfermedades respiratorias. La atmósfera de China tiene asimismo enormes concentraciones de dióxido de azufre, lo que provoca una de las peores lluvias ácidas del mundo. Se calcula que 30% de las tierras de cultivo de China padecen acidificación, y los daños resultantes a la agricultura, los bosques y la salud humana se estiman en 13.000 millones de dólares. El carbón es también la principal fuente de energía en el mundo rural, además de la biomasa sólida, como la leña y residuos agrícolas, que suelen quemarse en forma ineficiente. La mayoría de los hogares rurales prepara sus alimentos en cocinas de leña o de carbón. Esta quema de carbón a pequeña escala es ineficiente y emite directamente, a nivel del suelo, dióxido de azufre, partículas y otros contaminantes peligrosos. (Mac-quhae 2014)

A comienzos del siglo XXI la demanda eléctrica era superior a la producción y para ello el Gobierno decretó cortes regulares en la red eléctrica. En estos cortes se le dio prioridad a la industria exportadora, es decir, no se quiso cortar el suministro de electricidad a quienes mantenían el dominio chino en el exterior y garantizaba el crecimiento abrumador de PIB, lo que conlleva el ascenso de China como potencia económica y geopolítica en el exterior. Esto garantiza su dominio en la región y es por todo esto que la industria exportadora estuvo siempre cuidada y con suministro eléctrico garantizado. Así pues, las empresas dedicadas a producir bienes para el consumo interior, las menos interesantes con respecto a su aportación al PIB, se decidieron a adquirir generadores de diésel poco eficientes para poder continuar su actividad productiva y además suministrar a la población china los bienes que demandaba. Esto originó entonces un aumento de la demanda de petróleo y un auge en la contaminación del aire por partida doble (Flavin and Gardner 2006).

China fue un país exportador de petróleo hasta fecha muy reciente. Cuando se iniciaron las reformas económicas, el carbón era la principal y casi exclusiva fuente de energía que movía su aparato industrial, pero en la medida que se hicieron evidentes los resultados de la estrategia de crecimiento hacia fuera, muchos barriles que se exportaban comenzaron a ser canalizados hacia el mercado interno. Para 1993 la producción petrolera nacional no era suficiente para cubrir la demanda de la pujante economía china y el país se convirtió en un importador de petróleo. A partir de esa fecha ha sido responsable de 40% del incremento en la demanda mundial del mismo (Mac-quhae 2014).

Este aumento del consumo de petróleo también desembocó en un aumento de la contaminación. El petróleo es considerado una energía segura, pero el problema ambiental permanece. Y es por esto por lo que, aunque el Gobierno ha aumentado su uso en los años anteriores, no se prevé que éste sustituya al carbón de forma notable. Sin embargo, cuestiones como los coches privados, donde China es el segundo país del mundo en vehículos a motor en términos absolutos, la calefacción en los hogares y otras cuestiones que no tienen que ver con la industria en sí, son un problema de transición más complejo, pues no basta con cambiar la producción energética a gran escala, sino que habría que posibilitar que en los hogares hubiera una transición también de los

sistemas de calefacción, cocina o transporte, lo cual en la mayoría de casos es inasumible por las familias (como la calefacción) o no cuenta con alternativas sólidas (como en el transporte). En una población cada vez mayor será fundamental también atajar el consumo privado de energía para reducir la contaminación.

El agua en el país de los desiertos: ríos, lagos y consumo en el hogar

En China habita una quinta parte de la población mundial y más de dos tercios de su territorio lo componen montañas y desiertos, por lo que la superficie apta para el desarrollo urbano o de agricultura es relativamente pequeña. A raíz de problemas derivados de la contaminación, la sequía, la deforestación, la alteración de los canales naturales del agua, el aumento de la temperatura global...la superficie de pastos naturales se está reduciendo de forma drástica, en torno a un millón de hectáreas menos al año, mientras que el resto se degrada y pierde características nutricionales, afectando también a los rebaños. Las praderas se van desertificando, unos 3.500 Km² anuales, con las migraciones brutales que esto supone para miles de campesinos que ven su forma de vida truncada (Mac-quhae 2014). También existen numerosos problemas con el agua dulce, ya que China posee sólo el 8% mundial (con más de un 20% de la población), con el problema añadido de la contaminación de estas aguas. En China los ríos forman parte fundamental de la vida de sus gentes. El asunto del agua causa grandes controversias allí porque en la mayoría de ocasiones sufren algo o mucha contaminación a raíz de vertidos de residuos industriales, entre otros. Se dice que cuando cambia el color de una temporada de moda textil, el río que esté cerca de esa industria tendrá los colores de esa temporada. En China no hay apenas ningún control local con los vertidos a los ríos o a los lagos. Existen normas que lo prohíben, pero prevalece la rentabilidad y el crecimiento económico, y gracias a la corrupción en gobiernos locales y regionales el asunto no mejora en absoluto y los vertidos prevalecen (Paulo 2012).

Como indicábamos antes, el abastecimiento de agua supone un gran problema en el estado chino. Aunque sea el quinto país en recursos hídricos del mundo en cifras absolutas, debido a su población ésta es de largo insuficiente, sobre todo si en lugar de cuidarla se dedican a contaminarla de forma macabra. El norte del país, plagado de zonas desérticas y rurales, padece en mayor medida las consecuencias del

desabastecimiento del agua (Liu and Diamond 2005). Se calcula que en torno a 200 millones de residentes en zonas rurales padece desabastecimiento de agua potable. Según el propio Ministerio de Recursos Hídricos sólo el 54% de los 178.00 kilómetros de los principales ríos y lagos que son supervisados por el ministerio cumple los estándares de calidad. Es decir, casi la mitad de los ríos están contaminados. Además de las consecuencias que el cambio climático traerá al país, el Gobierno ya tiene prevista la escasez en el medio plazo. Desde Pekín se llevan a cabo proyectos de irrigación hacia la zona norte del país (Paulo 2012). Sin embargo, para realizar esto, se producen impactos económicos pero sobre todo ecológicos, al volver a alterar el terreno y los canales naturales del agua para conseguir los objetivos. Se pone una solución a un problema, que aún está lejos de ser solventado, haciendo daño al medioambiente por otro.

5.- CONCLUSIONES

A partir de cierto grado de contaminación ya no es posible garantizar la salubridad de los alimentos, del agua para beber ni del aire. Esta situación es, sin duda, un caldo de cultivo de conflictos sociales. Según la agencia de noticias oficial, Xinhua, las protestas medioambientales en China han aumentado un 29 % anual desde 1996 (Lau 2015); en 2012 se produjo un aumento mucho más rápido, del 120 %. La población china coincide en que las causas de los problemas de la contaminación actual radican en la corrupción de los gobernantes y la falta de control de las empresas contaminantes. Por tanto, la única respuesta eficaz que encuentra la gente allí pasa por manifestarse en las calles y luchar contra todas las fuentes de contaminación que estén construyéndose en las inmediaciones. Las manifestaciones en China están prohibidas y no suelen tener un final feliz para quienes las secundan, pero estos son los motivos principales que sacan a la gente de sus casas.

El Gobierno está mirando a la política mundial, al tiempo que en su interior son cada día las voces más discordes. No es raro pensar que si en algún momento el Gobierno chino se tambalea no será por reivindicaciones democráticas (o no en un primer momento)

sino por la forma que tiene el Gobierno de jugar con su gente y con el ecosistema, afectando a la salud de la población.

Si el Gobierno chino no es capaz de abordar estos graves problemas de contaminación, el descontento popular seguirá creciendo. En los últimos años, el Gobierno chino ha revisado la legislación medioambiental para hacerla más estricta. También ha puesto en marcha el llamado "plan de diez puntos sobre el agua", que se considera la política medioambiental más estricta de la historia de China. Sin embargo, muchas leyes chinas no pueden aplicarse en el plano local. Bajo el régimen del Partido Comunista Chino, la corrupción sigue siendo moneda corriente y los derechos humanos no se respetan. Esto reduce la eficacia de las reformas introducidas por el Gobierno. A corto plazo, lo único que podemos esperar es que las protestas de la gente traigan alguna mejora. De lo contrario, la situación seguirá deteriorándose (Lau 2015).

El modelo chino deberá abandonar a mayor velocidad el consumo de carbón, su principal emisor de contaminantes, pero con esto no basta. Poner freno a las mastodónticas construcciones cementeras de ciudades fantasma y autopistas, fomentar de energías limpias y renovables, huir del camino del fracking y no seguir creciendo en energías nucleares son algunos de los pasos inminentes que deberían tomar para revertir esta situación.

La atmósfera de la nación china es insalubre, al igual que sus ríos y agua potable subterránea. En un país donde la población sigue aumentando, estos problemas deberían ser atajados en el corto plazo si se desea evitar el continuo aumento de enfermedades pulmonares, contaminación de las cosechas o la persistencia de la pobreza en una franja importante de la población. No servirá de nada poner parches al problema –como la construcción de canales hacia las regiones más áridas– si esto no se acompaña de la lucha contra los problemas estructurales de la contaminación.

El problema medioambiental en China no es un fruto inevitable de la naturaleza humana o del exceso de población. El modo como aplica la lógica capitalista y sus modos depredadores de producción, en busca de “siempre más”, es la principal causa de la degradación de los ecosistemas. Este sistema basado en competir por el beneficio

económico a costa de lo que sea, donde los propietarios de los medios de producción –y el estado capitalista que garantiza el “normal” funcionamiento de este sistema– se sienten obligados permanentemente a reducir sus costes y aumentar la productividad, pasando por encima de lo que haga falta. En el desarrollo de este trabajo hemos ido demostrando que cuando los intereses productivos chocan con las leyes que protegen al medioambiente, siempre gana el primero factor en detrimento obviamente del segundo. Siempre hay que elegir y siempre cae la moneda del lado del crecimiento. China trata de producir más mercancías, lo que significa apropiarse y saquear más recursos naturales, explotar más las fuerzas de trabajo, destruir el medio alterándolo al gusto del productor (Tanuro 2015).

En esta lógica capitalista destructiva, la “crisis ecológica” (el cambio climático, los alimentos de mala calidad, etc.) son percibidos como una oportunidad para nuevos mercados. Ya vimos como la única medida efectiva tras tantas reuniones y cumbres por el clima ha sido la creación de un mercado de emisiones y de unos bonos o cupos para poder contaminar a cambio de un valor monetario. No existirán vehículos verdes en el mercado hasta que hayan agotado hasta la última gota de petróleo, y sólo cuando estos nuevos vehículos sean rentables para los productores saldrán a la venta. Igualmente, para los mercados la creciente concienciación en la población sobre los problemas ambientales es visto como una nueva ventana de oportunidad. Ante una sociedad que pide soluciones al cambio climático, a la naturaleza contaminada y a las especies extinguidas, se ofrece como respuesta alimentos “eco” y etiquetas vacías de “desarrollo sostenible”.

Es evidente pensar, y así lo indican algunos de los datos que hemos ofrecido, que las pseudosoluciones a este capitalismo verde no sirven para solucionar nada. No se resolverá la crisis ecológica con los mecanismos del mercado y el mismo productivismo que ha causado esta crisis ecológica. Las medidas tomadas hasta ahora, tanto por China en concreto como en el resto del mundo, son de largo insuficiente. Ahora es demasiado tarde para pequeñas reformas que cambien el camino hacia el caos del aumento de la temperatura global. No impediremos alcanzar los 1,5° o 2° de límite extremo e inseguro con este tipo de medidas que no abordan el problema de forma estructural. Si China, como ejemplo paradigmático de máximo crecimiento y contaminación, o el resto del

primer mundo en general, no frenan la lógica de crecimiento no habrá solución posible. Es necesario decrecer, no como mantra dogmático, pero sí decrecer en la mayoría de facetas de la vida a nivel global y particular. Hay que decrecer en producción de bienes, desarticular la lógica del deseo de consumo más absoluto, crear una nueva sociedad que cumpla con las necesidades humanas y naturales, no que cree nuevas necesidades artificiales, y cuya eficiencia pase por ser eficientes para la gente, la fauna, la flora y la naturaleza. Una nueva sociedad donde esta naturaleza y todo lo que hay en ella no sean vistas como parte de la ecuación de la producción, sino como un apartado a valorar y conservar, y cuyas necesidades estén en el centro de las políticas y no en las cintas transportadoras de la industria fordista. No es la naturaleza la que está en crisis, es la sociedad capitalista. (Taibo 2009)

Cuando hablamos de decrecimiento no lo hacemos con la intención de suponer que el crecimiento es absurdo en sí mismo. Si observamos las dinámicas de siglos anteriores observaremos que el crecimiento, con sus contrapartidas, ha sido sinónimo de bienestar. Entonces debemos abordar el debate de si este crecimiento que fue útil en el pasado lo es ahora. Y como se concluye con los análisis de este trabajo, el crecimiento ya no es útil para la mayoría de la gente y para la naturaleza y los seres que conviven en ella. El decrecimiento entonces toma sentido ahora cuando se agotan los recursos y el colapso del planeta está más cerca que nunca. Decimos decrecimiento cuando hablamos de los países del Norte o de estas potencias mastodónticas, como la China, que ocupan la mayor parte del problema. Vivimos en un planeta limitado y no tiene sentido crecer ilimitadamente. Agotamos los recursos de la Tierra y ponemos en peligro a las generaciones venideras.

No es entonces a una “crisis” a lo que tenemos que responder sino a un doble callejón sin salida del capitalismo, a la vez en el plano medioambiental y en el plano social. Es sorprendente que sobre estos dos planos el sistema choca contra límites que ni él mismo es capaz de identificar. Esto valida el análisis de Marx, que decía que “el único límite del capital, es el capital mismo” y concluía que este conflicto, si no se elimina a tiempo, agotaría “las dos únicas fuentes de toda riqueza: la Tierra y el/la trabajador/a”.

BIBLIOGRAFÍA

- Burgess, Meryl, and Harrie Esterhuysen. 2012. "FOCAC: Addressing Joint Environmental Challenges?"
- Cambra Oficial de Comercio. 2004. "ESTUDIO DEL SECTOR DEL MEDIO AMBIENTE EN CHINA."
- China Briefing. 2014. "Revisión de Las Leyes de Protección Ambiental." <http://www.china-briefing.com/news/2014/09/10/revision-de-las-leyes-de-proteccion-ambiental.html>.
- CIA. 2014. "Electricity from Renewable Sources in the World." <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2240.html#61>.
- Comité Nacional de la CCPCh. 2006. "Diez Planes Quinquenales de Desarrollo Económico y Social de La Nueva China." <http://spanish.china.org.cn/spanish/222422.htm>.
- Ecologistas en Acción. 2009. "Resumen de La Cumbre de Copenhague." <http://www.ecologistasenaccion.org.es/article16220.html>.
- . 2015. "París, Un Acuerdo Decepcionante Que Desoye a La Ciudadanía." <http://www.ecologistasenaccion.org.es/article31348.html>.
- EFE. 2015. "China Propone Un Proyecto de Ley Para Duplicar Los Impuestos Medioambientales."
- . 2016. "China Estudia Posibilidad de Construir Centrales Nucleares En El Mar."
- Esteve, Vicente. 2014. "La Burbuja Del Sector de La Construcción En China Y El Consumo de Cemento." <https://blogaldeaglobal.com/2014/11/04/la-burbuja-del-sector-de-la-construccion-en-china-y-el-consumo-de-cemento/>.
- Flavin, Christopher, and Gary Gardner. 2006. "La Situación Del Mundo - China, La India Y El Nuevo Orden Mundial." https://books.google.es/books?id=97ufapJCKVwC&pg=PA41&lpg=PA41&dq=Flavin+and+Gardner&source=bl&ots=H-vhw9bac_&sig=xFKXSznO__qQUmWBSaV8ADn-Bqo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj6sOW5wvfnAhWMnRoKHRYVBVQQ6AEIjAD#v=onepage&q=Flavin and Gardner&f=false.
- García Sánchez, Ignacio. 2012. "El Auge de China Y Su Suministro Energético."
- Greenpeace. 2015. "Fractura Hidráulica Para Extraer Gas Natural (Fracking)."
- . 2016. "China: No Habrá Más Minas de Carbón En Los Próximos 3 Años."
- Irruzun, Rodrigo (Ecologistas en Acción). 2012. "Por Qué Es Tan Difícil Un Acuerdo Sobre Cambio Climático."
- Islam, Shada. 2012. "A New Agenda for EU-China Cooperation."
- Laborie Iglesias, Mario. 2015. "FRENTE A FRENTE: LAS ESTRATEGIAS MILITARES DE ESTADOS UNIDOS Y CHINA GEOESTRATEGIA DE ASIA-PACÍFICO."
- Lau, Rena. 2015. "Creciente Descontento Popular Por La Contaminación." <https://www.vientosur.info/spip.php?article10784>.
- Liu, Jianguo, and Jaret Diamond. 2005. "El Medio Ambiente de China En Un Mundo Globalizado. Cómo Se Interrelacionan China Y El Resto Del Mundo."
- Llera, Mar. 2016. "El Paradigma Chino En El Escenario Global / The Chinese Paradigm on the Global Stage." *Araucaria* 18 (35).
- Mac-quhae, Rafael. 2014. "The Red Road to Sustainable Development Resumen : Abstract :"
- Molero, Ricardo. 2011. "Desigualdades En China, Desigualdades En El Mundo."
- Paulo, Mireia. 2012. "El Medio Ambiente En La República Popular de China: ¿existe Espacio Para Las Organizaciones Civiles Medioambientales?"
- Pinto, Teguayco. 2015. "El Big Data Desvela Los Secretos de Las Ciudades Fantasma de China." http://www.eldiario.es/cultura/tecnologia/Big_Data-ciudades_fantasma-China-boom_inmobiliario_0_456005036.html.
- Pladesemapesga. n.d. "Los Efectos Ambientales de La Producción Del Cemento."
- Prieto, Monica (El Mundo). 2014. "La Población China Desafía Al Gobierno Con

- Manifestaciones En Defensa Del Medio Ambiente.”
- Ramírez, Manuel. 2015. “El Gas Natural También Produce Contaminación.”
<http://www.renovablesverdes.com/el-gas-natural-tambien-produce-contaminacion/>.
- Rosenfeld, Herman. 2016. “En El Corazón de La Rebelión.”
<https://www.vientosur.info/spip.php?article11264>.
- Sjolin, Sara. 2015. “China’s Shale Ambition: 23 Times the Output in 5 Years.”
<http://www.marketwatch.com/story/chinas-shale-ambition-23-times-the-output-in-5-years-2015-02-11>.
- Taibo, Carlos. 2009. “Decrecimiento.”
- Tanuro, Daniel. 2015. “Frente a La Urgencia Ecológica: Proyecto de Sociedad, Programa, Estrategia.” <http://vientosur.info/spip.php?article10415>.
- Tanuro, Daniel, Convención Marco, and Protocolo De Kioto. 2015. “La COP21: Una Cumbre Transitoria de Mentiras, Negocios Y Crímenes Climáticos/1” 142.
- Watts, Jonathan. 2011. “WikiLeaks Cables Reveal Fears over China’s Nuclear Safety.”
<https://www.theguardian.com/environment/2011/aug/25/wikileaks-fears-china-nuclear-safety>.
- Weimin, Yang. 2016. “La Planificación Y Recomendaciones Del XIII Plan Quinquenal.”
- World Resources Institute. 2003. “Países Por Consumo Energía.” <http://www.wri.org/our-work/topics/energy>.
- Zhang, Qingfeng, and Robert Crooks. 2012. “Toward an Environmentally Sustainable Future: Country Environmental Analysis of the People’s Republic of China.”