FUNDACIÓN 知华讲堂基金会

cátedra | China

Cuadernos Cátedra China – Número 2

Principios de política climática en China: Un enfoque desde el socialismo con características chinas

Autores:
Marcelo Muñoz
Nieves Campos
Rafael de Mora
Rodrigo Sánchez

Índice

1. Introducción

2. China: Un Gigante Mundial y su Crecimiento Económico

3. Políticas Ecológicas y el Pensamiento de Xi Jinping

4. Actitudes Públicas Hacia el Cambio Climático en China

5. Compromisos Internacionales de China en la Lucha Climática

6. Breve Historia del Proceso Político del Cambio Climático en Siete Momentos Clave

7. La Contaminación en China: Un Reto Histórico y Presente

8. El Territorio Como Problema y la Solución de la Agricultura Verde

9. Retos y Soluciones en la Gestión del Agua en China

10. Hacia la Descarbonización: El Transporte y la Revolución Energética

11. Shenzhen: Un Modelo a Seguir para la Movilidad Sostenible

12. Conclusión

13. Referencias

1. Introducción

La Fundación Cátedra China, dedicada al estudio de la política china desde la perspectiva del socialismo con características chinas, se complace en presentar este ensayo académico. En él, profundizaremos en los principios que guían la política climática de la República Popular China, un actor fundamental en la gobernanza ambiental global. La visión del presidente Xi Jinping y su gobierno, enraizada en la construcción de una "civilización ecológica", ha redefinido el camino de China hacia el desarrollo sostenible, demostrando que el crecimiento económico y la protección ambiental no solo son compatibles, sino mutuamente beneficiosos. Este trabajo explorará la transformación del enfoque chino hacia el cambio climático, desde las reformas iniciales hasta los ambiciosos compromisos actuales y las innovadoras soluciones implementadas en sectores clave como la agricultura, la gestión del agua y el transporte.

2. China: Un Gigante Mundial y su Crecimiento Económico

China, el mayor estado socialista del mundo, se ha consolidado como la segunda economía global, solo superada por Estados Unidos, y el segundo país más grande en extensión territorial después de Rusia. Con una población que supera los 1.400 millones de habitantes, China es también el segundo país más poblado del planeta. Las proyecciones económicas sugieren que, en la próxima década, China superará a Estados Unidos para convertirse en la economía más grande del mundo.

Este impresionante crecimiento económico se remonta al lanzamiento de la política de **“reforma y apertura (改革开放)”** en 1978, impulsada por Deng Xiaoping. Desde entonces, el Producto Interno Bruto (PIB) de China ha experimentado un crecimiento promedio anual cercano al 10%, lo que se traduce en un aumento de casi cien veces en tan solo cuatro décadas. Este auge ha sacado a cientos de millones de personas de la pobreza, pero también ha presentado desafíos significativos en el ámbito ambiental.

3. Políticas Ecológicas y el Pensamiento de Xi Jinping

Bajo el **"Pensamiento de Xi Jinping"**, un compendio de ideas y políticas fundamentales derivadas de sus discursos y escritos, China ha emprendido la construcción de una **"civilización ecológica"**. Este concepto central postula que **"lo verde es oro"** y que la **"armonía entre el hombre y la naturaleza"** es esencial para el desarrollo sostenible. Un indicador tangible de esta priorización es que, desde 2014, la implementación de los objetivos climáticos se ha integrado en las calificaciones de desempeño de los funcionarios, incentivando la acción ambiental a todos los niveles de gobierno. Este enfoque holístico busca un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, alejándose del modelo de crecimiento a toda costa que caracterizó etapas anteriores.

4. Actitudes Públicas Hacia el Cambio Climático en China

La percepción pública sobre el cambio climático en China ha experimentado una evolución notable. Si bien una encuesta de Pew de 2015 mostró que solo el 18% de los entrevistados consideraba el cambio climático como un "problema muy grave", en comparación con el 41% en 2010, encuestas más recientes revelan un cambio significativo. Un estudio de 2020 de la China Youth Climate Action Network (CYCAN) desveló que el 46% de los jóvenes percibía el cambio climático como el **"problema global más grave"**, y un contundente 86% creía que China desempeña un papel clave en la gobernanza climática global. Estas cifras subrayan una creciente conciencia y preocupación entre la población china, especialmente entre las generaciones más jóvenes, lo que a su vez fortalece la legitimidad y el apoyo a las ambiciosas políticas ambientales del gobierno.

5. Compromisos Internacionales de China en la Lucha Climática

La postura de China en la arena internacional del cambio climático ha pasado de una posición cautelosa, que priorizaba el derecho al desarrollo, a un liderazgo proactivo. Estos compromisos reflejan el largo camino de China hacia la reducción de sus emisiones de carbono, que actualmente son las mayores de cualquier nación.

Un punto de inflexión fue el anuncio del presidente **Xi Jinping** en septiembre de 2020 ante la Asamblea General de las Naciones Unidas: **"Nuestro objetivo es que las emisiones de CO2 alcancen su punto máximo antes de 2030 y lograr la neutralidad de carbono antes de 2060"**. Un mes después, Xi se comprometió además a que China "no construirá nuevos proyectos de energía a carbón en el extranjero". Estos compromisos son testimonio de la seriedad con la que China asume su **responsabilidad planetaria**.

China es parte activa de la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**, un tratado internacional fundamental para la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero. Asimismo, ratificó el **Protocolo de Kioto**, y aunque como país en desarrollo no tenía obligaciones vinculantes de reducción de emisiones, su participación fue significativa.

El compromiso más ambicioso se materializó con la ratificación del **Acuerdo de París en 2016**. En virtud de este acuerdo, China se comprometió a limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 grados Celsius por encima de los niveles preindustriales, esforzándose por limitarlo a 1.5 grados Celsius. Sus compromisos específicos incluyen:

- Alcanzar el pico de emisiones de CO2 antes de 2030.
- Lograr la neutralidad de carbono antes de 2060.
- Reducir las emisiones de CO2 por unidad de PIB en más del 65% respecto a los niveles de 2005 para 2030.
- Aumentar la proporción de energía no fósil en el consumo total de energía primaria al 25% para 2030.
- Incrementar el volumen de existencias forestales en 6 mil millones de metros cúbicos respecto a los niveles de 2005.

Además, China ha integrado un enfoque verde en su ambiciosa **Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI Verde)**, promoviendo proyectos de infraestructura sostenible y energías renovables en los países participantes. El anuncio en 2021 de **no construir nuevos proyectos de energía del carbón (o procedente) del carbón en el extranjero** subraya su liderazgo en la reducción de emisiones globales. Estos compromisos colectivamente demuestran el papel fundamental de China en la gobernanza climática internacional.

6. Breve Historia del Proceso Político del Cambio Climático en Siete Momentos Clave

La trayectoria de China en su enfoque hacia el cambio climático ha sido un proceso dinámico y transformador, marcado por una combinación de políticas internas, acuerdos internacionales y cambios en la percepción social. A continuación, se detallan siete momentos clave en esta evolución:

1. **Reformas Iniciales y Crecimiento Económico (1978 en adelante):** La política de "reforma y apertura" de Deng Xiaoping impulsó un crecimiento económico sin precedentes, pero también un aumento significativo de las emisiones de CO2 debido a la fuerte dependencia del carbón.
2. **Cambio de Actitud y Compromisos Internacionales (Principios del siglo XXI):** China comenzó a reconocer la urgencia del cambio climático. En la Conferencia de Copenhague de 2009, China se comprometió a reducir la intensidad de carbono de su PIB en un 40-45% para 2020 en comparación con los niveles de 2005.
3. **Pensamiento de Xi Jinping y Civilización Ecológica (Desde 2014):** Bajo el liderazgo de Xi Jinping, se adoptó el concepto de "civilización ecológica". La implementación de objetivos climáticos se incorporó a las evaluaciones de desempeño de los funcionarios, fomentando la acción climática a nivel local.
4. **Compromisos Recientes y Ambiciosos (2020-2021):** En septiembre de 2020, Xi Jinping anunció ante la ONU que China alcanzaría el pico de emisiones de CO2 antes de 2030 y la neutralidad de carbono antes de 2060. En 2021, se comprometió a no construir nuevas plantas de carbón en el extranjero.
5. **Percepción Pública y Acción Juvenil (2020 en adelante):** La encuesta de CYCAN de 2020 mostró una creciente preocupación juvenil, con el 46% considerando el cambio climático el "problema global más grave" y el 86% creyendo en el papel clave de China en la gobernanza climática global.
6. **Implementación de Políticas Verdes (En curso):** China ha puesto en marcha una serie de políticas para promover las energías renovables, mejorar la eficiencia energética y desarrollar infraestructuras verdes, incluyendo ciudades esponja y vastos proyectos de reforestación.
7. **Inversión Masiva en Soluciones Climáticas (Planes Quinquenales):** Los planes quinquenales han demostrado un aumento exponencial en la inversión destinada a la

lucha contra el cambio climático, superando significativamente las cifras de otros países desarrollados. Esto subraya la determinación del gobierno chino para abordar este desafío de manera integral y acelerada.

7. La Contaminación en China: Un Reto Histórico y Presente

La contaminación del aire y del agua ha sido uno de los mayores costes del galopante desarrollo económico de China. El Sr. Pan Yue, viceministro de Medio Ambiente en 2002, ya advertía: "No podemos importar el agua ni el aire… si no se toman medidas muy serias, la contaminación se multiplicará… y el milagro económico chino se acabará muy pronto... Sería un suicidio colectivo".

Los datos de 2020 eran alarmantes: casi el 60% de los ríos contaminados, más de 7 millones de hectáreas de cultivo perdidas en 40 años, la mitad de las aguas residuales sin depurar, y China siendo el mayor emisor de CO2 en cifras absolutas. Es crucial señalar que, en emisión de CO2 por habitante, China contamina la mitad que Estados Unidos; sin embargo, si se llegara a un nivel de contaminación per cápita igual al de Estados Unidos, el impacto global sería devastador. Esta realidad subraya una ineludible **responsabilidad planetaria**.

Para evitar este "suicidio colectivo", el gobierno ha reconocido la necesidad de cambiar el modelo de desarrollo hacia uno **sostenible**, con poco tiempo antes de que las consecuencias sean irremediables. Esto implica afrontar retos en el agua, el aire, la tierra, el transporte, la agricultura verde y las energías limpias. Limpiar el aire y el agua es un esfuerzo costoso, al igual que eliminar el carbón, que en 2020 representaba casi el 40% de la energía del país, e introducir masivamente energías limpias y combustibles renovables, además de suprimir el transporte contaminante. Aunque estas medidas son similares a las solicitadas en Europa, para China la urgencia es aún mayor dada la magnitud de su población y su desarrollo industrial.

8. El Territorio Como Problema y la Solución de la Agricultura Verde

El vasto territorio chino, con 9,5 millones de km², presenta un problema de partida significativo. Dos terceras partes de su extensión son zonas desérticas o semidesérticas. En 2024, mil millones de personas habitan cerca de las costas (un tercio del territorio), mientras que 400 millones residen en el interior (dos tercios). A esto se suma que, con el 20% de la

población mundial, China cuenta con solo el 7% de la tierra cultivable, una disponibilidad de agua por habitante cuatro veces menor que la media mundial, y suelos entre los más pobres en nutrientes. Esta situación se agrava con el cambio climático y el descuido ambiental de los años de desarrollo acelerado.

Para mitigar estos desafíos, la **"agricultura verde"** es urgente. Esto implica la eliminación de combustibles fósiles en la maquinaria agrícola, la regulación racional del uso de la tierra, la sustitución de agroquímicos y la drástica reducción del uso de agua. China, como el mayor productor agrícola mundial con 140 millones de hectáreas de cultivos, tiene una enorme responsabilidad. A su favor, en 2024, el 70% de las explotaciones agrícolas chinas están mecanizadas, con una tendencia al 100%, con más de siete millones de tractores y cien mil cosechadoras. La electrificación de este parque de maquinaria es prioritaria, evidenciada por la existencia de más de 5.000 fabricantes de tractores eléctricos y 2.300 modelos de cosechadoras eléctricas, incluyendo prototipos autónomos.

La reducción del uso de agroquímicos, que contaminan tierra, acuíferos y ríos, es igualmente urgente. China es el mayor productor de fertilizantes (25% mundial) y pesticidas (60% mundial), con un consumo de fertilizantes que triplica la media global. Para contrarrestar esto, se están usando masivamente la selección de semillas híbridas, nutrientes de alto rendimiento, el apoyo de la inteligencia artificial, la tecnificación y la digitalización de los **cultivos inteligentes**, especialmente para la agricultura intensiva.

Los **invernaderos inteligentes** son un instrumento eficaz para la tecnificación y digitalización de la agricultura intensiva. Favorecen el ahorro de agua y la disminución de agroquímicos mediante la fertiirrigación por goteo y los cultivos hidropónicos. Estos sistemas de alta tecnología regulan por ordenador la luz, humedad, temperatura, nutrientes y crecimiento de las plantas, incluso desde el móvil. China posee la mayor superficie mundial de cultivos en invernaderos, con más de 5,2 millones de hectáreas en 2024, con rendimientos entre 10 y 20 veces mayores que los cultivos en tierra abierta.

El **control de plagas** se optimiza con aplicaciones móviles sincronizadas con trampas de luz inteligentes, que identifican y cuentan insectos cada 30 minutos. Se usan drones para optimizar el riego por goteo con fertilizantes y nutrientes, e imágenes satelitales para prevenir desastres naturales. Aunque estas técnicas no están universalizadas, están ampliamente utilizadas, ya que el 96% de las aldeas chinas están conectadas a internet, y cada familia rural cuenta, de media,

con tres teléfonos móviles. La conectividad, junto con el internet de las cosas, la computación en la nube y el *big data*, están transformando los cultivos. Aunque aún queda camino por recorrer para llevar estas técnicas a los 140 millones de hectáreas de cultivo, China avanza rápidamente hacia este objetivo con un aumento constante de la inversión.

9. Retos y Soluciones en la Gestión del Agua en China

La gestión del agua en China representa un desafío colosal. Con solo el 20% de la media mundial de agua por habitante, su distribución es desigual: sobreabundancia en el sur y escasez en el norte. El avance de la desertización y la contaminación de ríos y acuíferos complican aún más el panorama. Para una agricultura verde, es imperativo mejorar el almacenamiento, la distribución, la canalización racional y los trasvases.

En 2005, China ya contaba con 23.800 presas de más de 15 metros de altura y 4.800 presas de más de 30 metros (el 20% del total mundial), además de 80.000 embalses menores. La **presa de las Tres Gargantas**, con 1.045 km² y 48.000 hm³ de volumen, riega 4 millones de hectáreas y produce 18 GW, siendo la central hidroeléctrica más grande del mundo.

Un componente crucial es la red de canales para el trasvase de agua del sur (donde se concentra el 80% del agua de China) al norte, con dos canales de más de 1.000 km cada uno, inaugurados en 2010. Un tercer canal se inaugurará en 2050, y un nuevo proyecto ambicioso incorporará un canal subterráneo desde las Tres Gargantas para aumentar el caudal de los canales Sur-Norte. Para 2050, este proyecto se unirá a una red de 20.000 km adicionales de distribución y riego, proyectando un incremento de la capacidad de producción agrícola en 540 millones de toneladas, lo que convertiría a China en exportador agrícola neto.

Sin embargo, persisten factores que complican la situación, como la escasez de agua y la desertización, que amenazan “la supervivencia misma de la nación”. La demanda de agua se ha multiplicado entre 300 y 400 veces en los últimos treinta años. Los desiertos cubren el 27% del territorio, la tierra cultivable se ha reducido a la mitad en cincuenta años, y el 30% del territorio sufre lluvia ácida. Dramáticamente, el 50% de los ríos y el 70% de los lagos están contaminados, y el 90% de las aguas subterráneas no cumplen la normativa sanitaria.

Para mitigar la escasez, China explora soluciones innovadoras como las **granjas marinas de producción alimentaria** en las costas del sur, con más de medio millón de hectáreas en experimentación para producir algas para consumo humano y otros usos, que no requieren agua dulce ni tierra. A largo plazo, se prevén acuerdos internacionales con países vecinos ricos en recursos hídricos en el Himalaya, el Turquestán asiático, India, Bangladés y el Sudeste Asiático, para inversiones y gestión compartida de ríos como el Brahmaputra y el Mekong.

Todos estos ambiciosos proyectos requieren una inversión gubernamental masiva. En el 12º Plan Quinquenal (2011-2015), la inversión en medidas contra el cambio climático superó los 600.000 millones de euros (4,5 veces el presupuesto anterior). En el Plan Quinquenal 2016-2020, esta cifra ascendió a casi dos billones de euros (el triple del plan anterior), y en el actual Plan Quinquenal se ha vuelto a duplicar. El objetivo central para el siglo XXI es impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, la digitalización y la inteligencia artificial para frenar el cambio climático, en consonancia con el Plan **Made in China 2025**. En resumen, China invierte más en medidas contra el cambio climático que Estados Unidos y la Unión Europea juntos.

La **Gran Muralla Verde**, iniciada en 1978 para frenar el avance del desierto de Gobi, es un proyecto monumental. La FAO la califica como "la obra de ingeniería ecológica más grande del mundo". El desierto de Gobi, el quinto mayor del mundo, desertifica 3.200 km² de praderas y cultivos anualmente, y sus tormentas de arena afectan a 400 millones de personas. El proyecto consiste en construir una muralla de 100.000 millones de árboles en una franja de 7.500 km de largo y 300-500 m de ancho, para proteger 13 millones de hectáreas de cultivos. En 2024, se ha completado el 70% (más de 70.000 millones de árboles plantados), y se espera finalizar en 2050, con un presupuesto de 14.000 millones de dólares hasta 2030. Este proyecto ha requerido técnicas avanzadas como la selección de especies resistentes, mejora de suelos, sistemas de riego, medición por satélite y drones, y siembra aérea. La superficie forestada de China cubre ya el 22% del territorio nacional y se espera alcanzar el 30% en 2050.

Otra iniciativa es el **Cinturón Verde en Xinjiang**, una ambiciosa estrategia para combatir la desertificación y proteger la infraestructura en el desierto del Taklamakan. Se ha completado un cinturón verde de 3.050 kilómetros, con la plantación de árboles resistentes a la sequía y tecnología de control de arena con energía solar, incluyendo sistemas de riego alimentados por energía solar. Este cinturón protege infraestructuras vitales como ferrocarriles y carreteras de las tormentas de arena, lo que es crucial para el transporte y el comercio. Además, se han

desarrollado proyectos fotovoltaicos, y la cobertura forestal en Xinjiang ha aumentado significativamente, pasando del 1,03% en 1978 al 5,06% actual, reduciendo la desertificación en más de 1.900 km².

10. Hacia la Descarbonización: El Transporte y la Revolución Energética

El transporte es responsable del 30-35% de la contaminación del aire. Para China, primera potencia mundial en casi todas las modalidades de transporte, mayor comprador de petróleo y líder en centrales térmicas, el salto a la descarbonización total es un reto gigantesco que requiere una verdadera disrupción. Es necesario transformar aceleradamente toda la flota de vehículos hacia modelos **"verdes"**. Los vehículos eléctricos y de hidrógeno podrían reducir en un 85% el consumo de carburantes fósiles en el transporte, lo que implica un desafío masivo de inversión y transformación tecnológica en solo 35 años.

Sin embargo, se están dando pasos firmes. En 2020, más del 50% de los coches eléctricos del mundo circulaban en China, con una producción anual de 1,5 millones, superando al resto del mundo junto. Para 2040, el objetivo es que el 70% de los coches producidos en China sean eléctricos, es decir, 350 millones de una flota que superará los 500 millones. Para 2030, se aspira a un millón de coches con baterías de hidrógeno. Ya existen 200 modelos de coches eléctricos y autónomos en el mercado, con tecnología 5G, GPS, baterías de hidrógeno o litio, y autonomías de hasta 700 km. China produce el 65% de los componentes de las baterías para vehículos eléctricos a nivel mundial.

11. Shenzhen: Un Modelo a Seguir para la Movilidad Sostenible

Shenzhen es un claro exponente del futuro sostenible de China. Con 25 millones de habitantes en su área metropolitana, es uno de los "Silicon Valley" de China, sede de BYD, el quinto mayor productor mundial de baterías y coches eléctricos. Shenzhen es ya la primera ciudad del mundo con un transporte urbano totalmente limpio: el 100% de sus 22.000 taxis y 17.000 autobuses urbanos son eléctricos.

Otras 13 grandes ciudades buscan replicar este modelo. Pekín planea invertir 1.300 millones de dólares para electrificar su flota de 70.000 taxis, y Shanghái, con 26 millones de habitantes, aspira a electrificar todo su transporte urbano en breve. A finales de 2020, circulaban en China 700.000 autobuses eléctricos (el 95% del mundo), con 100.000 más previstos anualmente hasta

alcanzar el 100% de la flota china. Existen 350 millones de motos eléctricas en circulación, con un crecimiento anual de 16 millones.

La electrificación del transporte de mercancías, con casi 400 millones de vehículos, avanza más lentamente, pero ya hay cientos de modelos eléctricos de camiones, camionetas y furgonetas en el mercado. El objetivo es alcanzar un millón de camiones eléctricos de gran tonelaje. No hay problema con los puntos de carga eléctrica, que a finales de 2021 sumaban 2,15 millones.

El siguiente paso es la electrificación del transporte fluvial (150.000 vehículos), la flota pesquera (la mayor del mundo) y las grandes navieras chinas, incluyendo Cosco (la mayor a nivel mundial), así como el tráfico de 6 de los diez mayores puertos del mundo. Aunque aún en etapas iniciales, se han dado algunos pasos, como el barco eléctrico más grande del mundo en las Tres Gargantas o el crucero "eléctrico" del Río Perla. El esfuerzo tecnológico y de inversión debe ser aún más ambicioso para lograr la descarbonización total del transporte.

12. Conclusión

La República Popular China, bajo la firme dirección del presidente Xi Jinping y su gobierno, ha demostrado un compromiso inquebrantable con la construcción de una civilización ecológica y la lucha contra el cambio climático. A través del socialismo con características chinas, el país ha logrado un equilibrio entre un crecimiento económico sin precedentes y una ambiciosa agenda ambiental. Desde los vastos proyectos de reforestación como la Gran Muralla Verde y el Cinturón Verde de Xinjiang, hasta la transformación radical del transporte urbano y la agricultura, China está redefiniendo los paradigmas de desarrollo sostenible.

La inversión masiva en investigación, tecnología y digitalización, junto con la movilización de recursos a una escala sin precedentes, posicionan a China como un líder global en la adopción de soluciones climáticas. A pesar de los desafíos inherentes a su tamaño y crecimiento histórico, los compromisos de alcanzar el pico de emisiones antes de 2030 y la neutralidad de carbono antes de 2060 son una muestra de la voluntad política y la capacidad de ejecución del país.

China no solo está abordando sus propios desafíos ambientales, sino que también está sentando un precedente para la gobernanza climática global, asumiendo su responsabilidad planetaria y

demostrando que la innovación y la determinación pueden conducir a un futuro más verde y próspero para toda la humanidad. La visión de "lo verde es oro" se materializa en políticas tangibles que no solo mitigan el impacto ambiental, sino que también impulsan nuevas oportunidades económicas y sociales, reflejando una verdadera transformación en la senda del desarrollo.

13. Referencias

- Pan Yue: https://hmong.es/wiki/Pan_Yue_(politician)
- La contaminación en China: https://twenergy.com/ecologia-y-reciclaje/contaminacion/la-contaminacion-en-china/
- China´s green revolution, Mckinsey report: https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client_service/Sustainability/cost%20curve%20PDFs/china_green_revolution.ashx
- La Gran Muralla Verde: https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/04/la-gran-muralla-verde-la-lucha-contra-la-desertificacion-en-china
- Invernaderos inteligentes en China: https://www.google.es/search?sxsrf=APq-WBv4ZNjbXbQoWpM8ckDC1qqjpIyZwg:1645429941730&source=univ&tbm=isch&q=invernaderos+inteligentes+en+China&fir=LXA1KMz7zE4Z7M%252CcCuS_C8G5vAqIM%252C_%253BIpErglE87qC3jM%252C-xlMxbPXpoujgM%252C_%253BRMc3zEXUyjX96M%252CsFMOgpMM5mTKuM%252C_%253BMORlFO6mgLs67M%252C1nK_lH3r7-j65M%252C_%253Bg2dqpjVUGfLEZM%252C6IowjUzb-n1voM%252C_
- ICEX: agroquímicos en China: https://www.google.es/search?q=agroquimicos+en+China&sxsrf=APq-WBtlahK7jh5aW8BoL8PXqUIqNikVJA%3A1645431188708&source=hp&ei=lEkTYu3HKa-UlwTO9ZeIAw&iflsig=AHkkrS4AAAAAYhNXpCye8JOGjQG2_rzDbiHNNeOAjVvP&ved=0ahUKEwjt4YPsrJD2AhUvyoUKHc76BTEQ4dUDCAk&oq=agroquimicos+en+China&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBggAEBYQHjIGCAAQFhAeOgQIIxAnOgsIABCABBCxAxCDAToRCC4QgAQQsQMQgwEQxwEQ0QM
- Mecanización de la agricultura: https://agriculturers.com/el-avance-de-la-mecanizacion-en-china/
- Ahorro de agua: http://spanish.xinhuanet.com/2021-03/22/c_139827678.htm.
- Escasez de agua: https://www.google.es/search?q=escasez+de+agua+en+china+2021&sxsrf=APq-WBteB7SasuYKwrtUwlCRFvM-w_OTxA%3A16481
- Contaminación del agua: https://www.google.es/search?q=contaminaci%C3%B3n+del+agua+en+China&sxsrf=APq-WBvpcqzc91WqujYaqQ6JhF9Dq2e0Ww%
- Trasvase de agua sur norte: https://www.youtube.com/watch?v=fdMcIBZOgcs
- Escasez de tierra: https://expansion.mx/economia/2014/04/22/china-arriesga-su-seguridad-alimentaria