



DA 23/16

30/11/2016

María del Mar Hidalgo García

## DONALD TRUMP Y EL LEGADO DE OBAMA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

El presente documento es publicado con autorización del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) mismo que puede ser consultado en su página web [www.ieee.es](http://www.ieee.es)

### Resumen:

Durante la celebración de la COP22 ha existido un clima de preocupación tras la victoria de Donald Trump. Durante la campaña, el presidente electo hizo público su propósito de abandonar el Acuerdo de París y fomentar el uso y explotación de combustibles fósiles para garantizar la independencia energética. Donald Trump se va a tener que gestionar en su beneficio el legado que Obama ha dejado en materia de cambio climático: el Acuerdo de París y la regulación de la EPA para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero.

### Abstract:

*During the COP22 there was a climate of concern related with the future of the agreement of Paris after the victory of Donald Trump. During the campaign, the President elected made public its purpose of pulling US out of Climate Accord and foster the use and exploitation of fuels fossil for ensure the energy independence. Donald Trump will have to manage the legacy that Obama has left in matter of change climate: the Agreement of Paris and the regulation of the EPA for limit the emissions of greenhouse gases.*

### Palabras clave:

Cambio climático, COP22, Donald Trump, Acuerdo de París.

### Keywords:

*Climate Change, COP22, Donald Trump, Paris Agreement*

### El acuerdo contra el calentamiento global: de “impensable a imparables”

El viernes 4 de noviembre de 2016 entró en vigor el Acuerdo de París, al haberlo ratificado el número de países mínimo necesario para abarcar el 55% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>. A pesar de que los compromisos de reducción presentados por los países en sus INDCs (Intended Nationally Determined Contributions) no tengan un carácter vinculante, el Acuerdo se ha considerado un éxito por haber establecido el comienzo de una gobernanza mundial para abordar el problema del calentamiento global, con una filosofía de una responsabilidad compartida pero diferenciada.

En la actualidad, 111 países han ratificado el Acuerdo de París, y entre ellos figuran los países más contaminantes lo que supone una gran diferencia con respecto a su antecesor, el Protocolo de Kyoto. Los grandes contaminantes, como China, EE.UU. e India han presentado sus objetivos de reducción y han ratificado el Acuerdo, lo que ha permitido concebir la esperanza de que la lucha contra el cambio climático es ya un compromiso global y real sin poner en duda la contribución humana al calentamiento



global. Según Ban Ki-moon el acuerdo internacional para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero ha pasado de ser “impensable a imparables”<sup>1</sup>.

El Acuerdo de París junto con la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a finales del 2015, han puesto de manifiesto que existe un interés, y casi una obligación, de la comunidad internacional en continuar avanzando por un camino en el que el crecimiento de la población, el crecimiento económico y la demanda de recursos naturales deben desarrollarse en equilibrio. En la actualidad, el mundo consume más de lo que produce la tierra y este desequilibrio puede generar en un futuro no muy lejano graves problemas de inestabilidad y conflicto.

Durante los últimos años la lucha contra el cambio climático ha recibido también un impulso adicional al relacionarlo con la seguridad, al considerarlo como potenciador de conflictos en las zonas más vulnerables y desfavorecidas del planeta. Pero quizás el salto cualitativo más importante para frenar el calentamiento ha sido avanzar en el planteamiento de que la descarbonización de las economías puede contribuir al crecimiento económico y a generar empleo.

Los esfuerzos que se deben realizar en materia de mitigación para disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> están relacionados con la búsqueda de un equilibrio entre la demanda y los recursos, principalmente en el sector energético puesto que es el sector que más contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero y además, es el motor de toda la actividad económica y bienestar de la población. Por ejemplo, la UE, que siempre ha mostrado una posición muy comprometida en materia de cambio climático y sostenibilidad, aborda la lucha contra el cambio climático vinculándolo a una Unión de la Energía, que garantice la seguridad del suministro, la accesibilidad de la energía y la competitividad de las empresas<sup>2</sup>.

En la COP22 celebrada en Marrakech, los países signatarios del Acuerdo de París tenían el cometido de establecer cómo alcanzar los objetivos establecidos en sus INDCs y los mecanismos para su control. Es decir, el “cuánto” está establecido pero el “cómo” se va a llegar a estos valores de reducción y como se va a realizar el seguimiento de su cumplimiento están todavía por definir. Para ello, se ha acordado elaborar un documento que recoja este camino y que debe estar aprobado en 2018.

A pesar de estos importantes avances, en la COP22 ha existido un clima de preocupación tras la victoria de Donald Trump. Durante la campaña, el presidente electo hizo público su propósito de abandonar el Acuerdo de París y fomentar el uso y explotación de combustibles fósiles para garantizar la independencia energética.

### **El legado de Obama en materia climática**

Para alcanzar sus compromisos electorales, Donald Trump va a tener que gestionar a su favor el legado que Obama ha dejado en materia de cambio climático. Este legado está caracterizado por el compromiso mundial de EEUU en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero materializado en la ratificación del Acuerdo de París, la regulación de la EPA para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, la apuesta por las energías renovables y la descarbonización de la economía.

<sup>1</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2016/11/secretary-generals-remarks-to-the-press-at-cop22>

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate\\_en](https://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate_en)



### **La ratificación del Acuerdo de París**

EEUU depositó el documento de ratificación del Acuerdo de París el 3 de septiembre de 2016. De esta forma se culminaba una de las principales metas de la política de Obama. En la campaña electoral previa a su elección como presidente de EEUU, Obama había fijado dos objetivos principales que serían la guía de su mandato: la reforma sanitaria y una política energética relacionada con el cambio climático.

Obama ha buscado alzarse con el liderazgo mundial en la lucha contra el cambio climático y ganarse la credibilidad internacional. Se podría decir que ha sido casi un empeño personal. A nivel interno, no lo ha tenido fácil puesto que la oposición del Senado,—de mayoría republicana en la que existe una posición negacionista del cambio climático— le ha impedido llevar a cabo medidas legislativas específicas, por lo que Obama ha tenido que buscar soluciones alternativas.

En 2015, Obama llegó a calificar el cambio climático como la mayor amenaza a la que se enfrentaba EEUU<sup>3</sup> y la firma del Acuerdo de París como un hecho “histórico”. No obstante, conviene recordar que la firma de este acuerdo por parte de EEUU ha sido posible porque Obama evitó su tramitación en el Senado, a pesar de tratarse de un acuerdo de gran importancia por las políticas energéticas que se deben emprender y la aportación económica para el Fondo Verde. Efectivamente, si el acuerdo hubiera pasado por el Senado, casi con toda probabilidad no se habría ratificado—como ya sucedió con el Protocolo de Kyoto— puesto que es necesario alcanzar dos tercios de los votos de una cámara de mayoría republicana, algunos de cuyos miembros tienen una posición negacionista del cambio climático. Para conseguir este “bypass”, Obama tramitó el Acuerdo de París como si fuera un Acuerdo y no como un Tratado, lo que hubiera supuesto la obligación de su paso por el Senado y, por lo tanto, su rechazo.

EEUU presentó sus INCD, como ya lo han hecho 190 países, en las que se compromete a reducir entre un 26-28% sus emisiones de efecto invernadero con respecto a niveles de 2005 para el 2030. Además, EEUU ha dado un paso más para dejar claro este compromiso ya que es uno de los cuatro países que hasta ahora han presentado su estrategia a largo plazo (Long Term Strategy)<sup>4</sup> conforme se establece en Artículo 4 del Protocolo de París. En ella se establece el compromiso de reducir en un 80% sus emisiones en el 2050 y detalla los pasos necesarios para descarbonizar su economía que se basan en: la transición hacia un sistema de energía de bajo carbono, el fomento de sistema de captura de carbono mediante la gestión de los bosques, del suelo y el desarrollo de tecnología, y la reducción de otros gases de efecto invernadero distintos al CO<sub>2</sub>.<sup>5</sup>

Para conseguir estos objetivos la apuesta de Obama ha estado enfocada al desarrollo de las renovables. Según los datos de la *Energy Information Agency (EIA)*, en el primer semestre de 2016, las energías renovables han supuesto el 16,3 % de la generación eléctrica frente al 13,7 % obtenido en todo el 2015<sup>6</sup>. Con las políticas emprendidas, Obama consiguió reducir en un 2,7 % las emisiones de

<sup>3</sup> <http://edition.cnn.com/2015/01/21/us/climate-change-us-obama/>

<sup>4</sup> Además de EEUU, lo han presentado Alemania, Méjico y Canadá.

<sup>5</sup> [http://unfccc.int/files/focus/long-term\\_strategies/application/pdf/mid\\_century\\_strategy\\_report-final\\_red.pdf](http://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/mid_century_strategy_report-final_red.pdf)

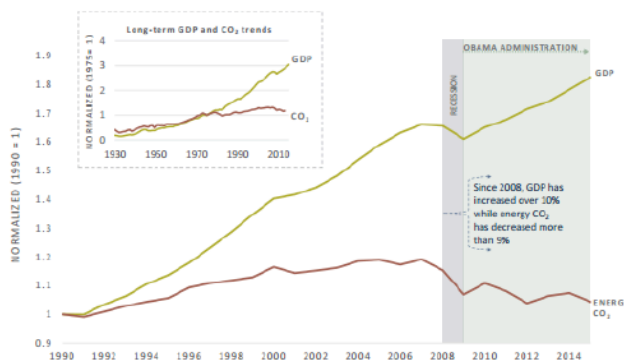
<sup>6</sup> <http://www.renewableenergyworld.com/articles/2016/08/renewable-energy-was-16-9-percent-of-u-s-electric-generation-in-the-first-half-of-2016.html>



CO<sub>2</sub> en el sector energético y está previsto que en 2016 se reduzcan 1,5%. Durante el primer semestre de 2016 las emisiones han sido las más bajas desde 1991<sup>7</sup>.

Pero quizás el argumento más sólido para continuar con estas políticas es que EEUU ha conseguido desvincular su crecimiento económico de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Desde 2008, el PIB ha crecido un 10% mientras que las emisiones han disminuido un 9%<sup>8</sup>.

**FIGURE E10:**  
**U.S. ENERGY CO<sub>2</sub>**  
**EMISSIONS AND GROSS**  
**DOMESTIC PRODUCT**



Fuente: [http://unfccc.int/files/focus/long-term\\_strategies/application/pdf/mid\\_century\\_strategy\\_report-final\\_red.pdf](http://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/mid_century_strategy_report-final_red.pdf)

### El Clean Power Plan

A lo largo de su presidencia, Obama se ha encontrado con muchos obstáculos para legislar en materia de cambio climático como el rechazo en 2009 por parte del Senado de la Ley *Clean Energy and Security Act* conocida como ACES, con la que Obama pretendía fijar el objetivo de disminuir en 2020 un 17% la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los niveles de 2005 y la creación de un mercado de carbono similar al de la Unión Europea.

Continuando con su empeño, en 2013 Obama lanzó el “*Climate Action Plan*” basado en tres pilares: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la resiliencia a nivel doméstico en relación a los efectos adversos de cambio climático y liderar el compromiso mundial en la lucha contra el cambio climático. Con respecto a este último, Obama afianzó su compromiso internacional en materia climática al firmar el acuerdo con China en noviembre de 2014<sup>9</sup> en el que anunciaba un compromiso más ambicioso y que, finalmente, sería el presentado en la firma del Acuerdo de París: una reducción del 26-28% para el 2030 respecto a los niveles de 2005.

Obama se arriesgó al anunciar este compromiso porque sabía que difícilmente tendría el respaldo legislativo del Senado, como ya sucedió con la mencionada ley ACES. La única vía que encontró Obama para regular las emisiones de CO<sub>2</sub> fue a través de la EPA (Environmental Protection Agency) conforme a la Ley del Aire Limpio (*Clean Air Plan*, en inglés) que desde 1970 ha regulado los contaminantes que perjudican a la salud pública de EEUU. Desde abril de 2010<sup>10</sup>, la EPA ha emitido

<sup>7</sup> <https://www.eia.gov/forecasts/steo/>

<sup>8</sup> [http://unfccc.int/files/focus/long-term\\_strategies/application/pdf/mid\\_century\\_strategy\\_report-final\\_red.pdf](http://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/mid_century_strategy_report-final_red.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/11/11/us-china-joint-announcement-climate-change>

<sup>10</sup> <http://www.c2es.org/federal/executive/epa/greenhouse-gas-regulation-faq>



normas regulatorias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero conforme a la Sección 111 del *Clean Air Plan*, bajo la premisa de que son nocivos para la salud.

La EPA abordó en primer lugar el sector del transporte para luego dar un salto cuantitativo en 2014 con el lanzamiento del *Clean Power Plan*, para regular las emisiones de las centrales eléctricas, que suponen la principal fuente de gases de efecto invernadero con una cifra que se sitúa alrededor del 40%<sup>11</sup>. En un futuro estaba previsto abordar otros sectores como el transporte pesado o las explotaciones de petróleo y gas natural.<sup>12</sup>

El *Clean Power Plan* constituía la mayor apuesta de Obama para dejar un legado sólido en materia climática ya que establecía unos objetivos de reducción para cada estado a la vez que proporcionaba un marco flexible para alcanzarlos. Según declaraba el propio Obama este plan era “el paso más importante dado hasta la fecha por EEUU en la lucha contra el cambio climático”. Por el contrario, sus detractores lo calificaron como “la guerra contra el carbón”<sup>13</sup> por lo que comenzaron a buscar vías legales para su paralización. Estaba previsto que el Plan se aprobara en 2016, pero el proceso se encuentra paralizado por la Corte Suprema de EEUU por la oposición de 28 estados y 100 compañías que lo consideran ilegal. El argumento utilizado es que, según la *Ley Clean Air Act* una industria no puede ser regulada por duplicado y puesto que las centrales eléctricas ya están siendo reguladas por la sección 112 del *Clean Air Act*, por la emisión de otros compuestos nocivos como el mercurio, no pueden ser reguladas por la emisión de CO<sub>2</sub><sup>14</sup>. Con la victoria de Donald Trump, el *Clean Power Plan*, casi con toda seguridad, no se aprobará.

## El triunfo de Donald Trump y la nueva política de cambio climático

### *La opinión de la sociedad norteamericana en relación al cambio climático*

Mientras que en Europa, el carácter antropogénico y la evidencia de cambio climático apenas se cuestionan, en EE.UU. sucede todo lo contrario. El cambio climático está muy relacionado con la ideología política y fue uno de los temas que más confrontación suscitó al principio de la campaña electoral para las elecciones presidenciales. En 2012, Donald Trump declaró que el cambio climático era una invención de China para impedir el crecimiento económico de los EEUU.

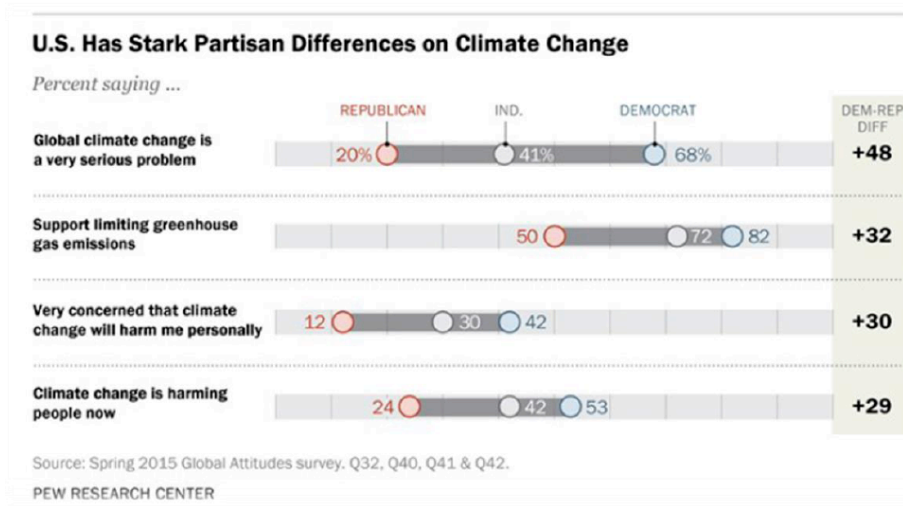


<sup>11</sup> <http://www.ucsusa.org/our-work/global-warming/reduce-emissions/what-is-the-clean-power-plan#.WDISedThDwc>

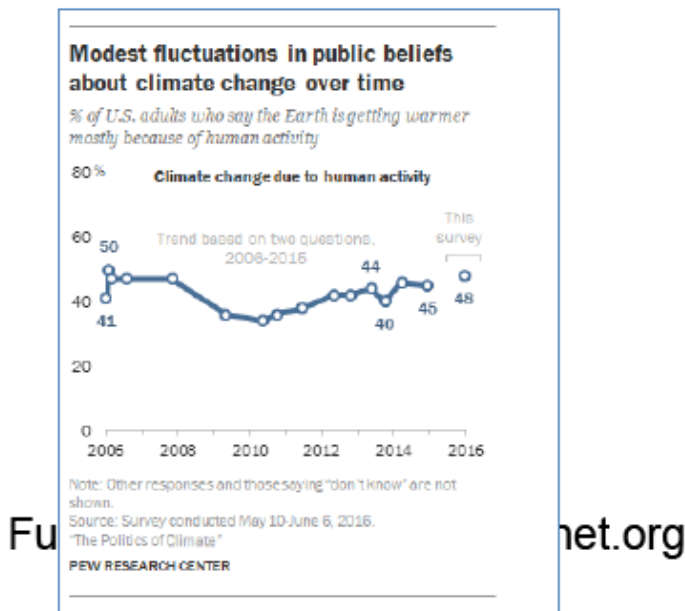
<sup>12</sup> [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/cap\\_progress\\_report\\_update\\_062514\\_final.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/cap_progress_report_update_062514_final.pdf)

<sup>13</sup> <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/08/03/remarks-president-announcing-clean-power-plan>

<sup>14</sup> <https://www.scientificamerican.com/article/u-s-supreme-court-blocks-obama-s-clean-power-plan/>



Por lo que respecta a la opinión del público, el último estudio del Pew Research Center revela que un 48% de la población adulta estadounidense opina que el cambio climático está provocado por la acción humana, mientras que un 31% opina que se debe a causas naturales. El resto opina que no existe la evidencia suficiente para poder atribuirlo a una causa u otra. Un aspecto importante a destacar en relación con la opinión sobre el carácter antropológico del cambio climático, es que en los últimos diez años este porcentaje sólo ha experimentado ligeras variaciones<sup>15</sup>, a pesar de todo el movimiento de comunicación generado en relación al establecimiento del Acuerdo de París.



<sup>15</sup> [http://www.pewinternet.org/2016/10/04/the-politics-of-climate/ps\\_2016-10-04\\_politics-of-climate\\_1-05/](http://www.pewinternet.org/2016/10/04/the-politics-of-climate/ps_2016-10-04_politics-of-climate_1-05/)



### ***El cumplimiento de los compromisos electorales en materia de cambio climático***

Durante la campaña electoral, Donald Trump ha cuestionado la política climática de Obama y ha manifestado su intención de abandonar el Acuerdo de París y reestructurar la EPA para evitar que pueda usarse para regular la emisión de gases de efecto invernadero, precisamente los dos principales componentes del legado de Obama en materia de cambio climático como se ha comentado anteriormente.

Con respecto al Acuerdo de París, Obama saltó la aprobación del Senado por lo que sirve de argumento a Trump para justificar que no representa una acción política de EEUU sino que se trató de un empeño personal de Obama. Sin embargo, la retirada del Acuerdo de París no es un proceso inmediato. Según el Artículo 28 del mismo:

1. *Cualquiera de las Partes podrá denunciar el presente Acuerdo mediante notificación por escrito al Depositario en cualquier momento después de que hayan transcurrido tres años a partir de la fecha de entrada en vigor del Acuerdo para esa Parte.*
2. *La denuncia surtirá efecto al cabo de un año contado desde la fecha en que el Depositario haya recibido la notificación correspondiente o, posteriormente, en la fecha que se indique en la notificación.*

Es decir, tienen que pasar cuatro años para que un Estado pueda estar completamente excluido del Acuerdo de París. De momento, EEUU es uno de los 111 países que lo han ratificado el acuerdo y por lo tanto, deberá cumplir con sus obligaciones.

Durante la COP22 de Marrakech, este posible abandono ha suscitado preocupación porque si EEUU lo lleva a cabo puede arrastrar a otros grandes contaminantes, como China e India, a hacerlo también, por lo que todo el esfuerzo diplomático realizado durante los meses previos a la firma del Acuerdo podría haber resultado inútil.

En el ámbito internacional las reacciones han sido variadas tras la victoria de Donald Trump. Por un lado, Ban Ki-moon ha declarado que el acuerdo internacional para la lucha contra el cambio climático ha pasado de ser impensable a imparable<sup>16</sup>, dejando claro que la reducción de las emisiones es la única forma para evitar una situación catastrófica con repercusiones negativas a nivel mundial, EEUU incluido. Además, ha resaltado que la sociedad está concienciada y que la descarbonización abre nuevas formas de crecimiento económico. Ban Ki Moon confía en que Donald Trump permita a EEUU continuar con sus compromisos derivados de la firma del Acuerdo de París.

Una posición mucho más tajante es la que ha ofrecido Nicolas Sarkozy quien ha declarado que si EE.UU. se retira del Acuerdo de París, la Comisión Europea podría establecer un impuesto de carbono, que podrá ser del 1-3 %, para grabar los productos procedentes de EE.UU.<sup>17</sup>.

Por lo que respecta al tema de la regulación de los gases de efecto invernadero a través de la EPA, Donald Trump pretende reestructurar esta Agencia o al menos derogar algunas de estas regulaciones. Su intención es que la agenda medioambiental esté liderada por *“especialistas en conservación y no por aquellos que persiguen fines políticos”*<sup>18</sup>. Para ello, al frente de la misma ha puesto a Myron Ebell, conocido por su escepticismo frente al cambio climático.

<sup>16</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2016/11/secretary-generals-remarks-to-the-press-at-cop22/>

<sup>17</sup> <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/donald-trump-us-carbon-tax-nicolas-sarkozy-global-warming-paris-climate-deal-a7418301.html>

<sup>18</sup> <https://www.donaldjtrump.com/policies/energy>



## Conclusiones

Durante su mandato, Obama ha dado un giro a la política de EEUU relacionada con el cambio climático, que le ha permitido alzarse con el liderazgo mundial en la lucha contra el calentamiento global. Sin embargo, se ha tratado más de una apuesta personal que institucional, ya que lo ha realizado sin el apoyo de un Senado tanto para ratificar el Acuerdo de París como para poder legislar la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. A pesar de las dificultades que ha encontrado, Obama ha dejado un legado climático lo suficientemente sólido como para que Donald Trump lo pueda neutralizar. Obama ha ganado prestigio internacional y ha conseguido desvincular el crecimiento económico de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, la elección de Donald Trump ha supuesto un motivo de preocupación entre los países signatarios del Acuerdo de París ya que el presidente electo ha declarado su intención de retirar a EEUU del mismo. Sin embargo, de llevarse a cabo, sería un proceso que duraría, al menos, cuatro años.

Según las palabras de Ban Ki-moon, el acuerdo internacional para luchar contra el cambio climático ha pasado de ser "impensable a imparables". La descarbonización de la economía abre las puertas a nuevas formas de negocio y de crecimiento. Aumentar el PIB y a su vez disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> es ya una realidad, incluso para EEUU. Por este motivo, no es probable que Donald Trump desaproveche esta oportunidad y deje de invertir en energías renovables. Por ejemplo, en el caso de la energía solar la creación de puestos de trabajo en EEUU ha crecido doce veces más rápido en comparación con la media<sup>19</sup>.

Uno de los objetivos de Donald Trump es conseguir la independencia energética, objetivo que ya comenzó Obama. Sin embargo, esta posición no es en absoluto incompatible con el desarrollo de una política energética comprometida con la lucha contra el cambio climático. En el caso de la UE la lucha contra el cambio climático también se aborda desde el punto de vista del crecimiento económico y de la vulnerabilidad energética, avanzando en la Unión de la Energía. En este sentido las energías renovables son una parte fundamental para alcanzar la independencia energética y este hecho constituye un motivo más para que el presidente Trump no abandone la inversión en este tipo de energías.

Entre las dificultades que va a encontrar Donald Trump para llevar a cabo la reestructuración de la EPA para evitar que pueda regular la emisión de gases de efecto invernadero hay que destacar tres: La primera, eliminar la EPA requiere el apoyo del 60% del Senado y con una composición de 48 senadores demócratas y 51 republicanos, es difícil alcanzar el apoyo requerido. La segunda, las ciudades suponen el 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero y éstas ya están llevando a cabo políticas de descarbonización, por lo que no tener una regulación federal no va a impedir que se sigan aplicando políticas de reducción de emisiones. Y la última, es la propia opinión de una población, cada vez más sensible y concienciada con el medio ambiente<sup>20</sup>.

Donald Trump apuesta por la explotación de los combustibles fósiles, incluido el carbón. Esta posición tiene sentido si este auge del uso de los combustibles fósiles tiene como objetivo reactivar la economía a corto plazo mientras se transita hacia el uso de las energías limpias. Como ejemplo, se puede citar los casos de Alemania y Gran Bretaña. Durante los últimos años, ambos países han fomentado el uso del carbón para permitir la transición hacia un uso extensivo de las renovables, ya que la apuesta de

<sup>19</sup> <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-05-25/clean-energy-jobs-surpass-oil-drilling-for-first-time-in-u-s>

<sup>20</sup> <http://environment.law.harvard.edu/postelection/>





estas dos potencias mundiales es clara: la modernización de la economía pasa por la descarbonización<sup>21</sup>, lo que implica el uso de renovables y las medidas de eficiencia energética. Y a su vez, esta estrategia es la más útil para luchar contra el cambio climático. Obama pretendió acelerar este tránsito fomentando estas últimas, sin embargo con Donald Trump puede que, simplemente, se ralentice al fomentar el uso de los combustibles fósiles.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que la disponibilidad de los recursos fósiles a largo plazo es inferior a las energías renovables por lo que seguirá siendo necesario la inversión en I+D en este tipo de energías en EEUU para mantener su crecimiento económico en el futuro.

Donald Trump también ha manifestado su compromiso con la conservación de los recursos naturales y del hábitat natural y deberá hacerlo compatible con el aumento del uso de combustibles fósiles y la creación de nuevas infraestructuras energéticas.

Por último, aunque EEUU se retire del Acuerdo de París, no significa que no vaya a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. La eficiencia energética y las tecnologías de captura de carbono pueden ofrecer una solución para compatibilizar el uso de combustibles fósiles y la disminución de las emisiones.

*M<sup>a</sup> del Mar Hidalgo García*

*Analista del IEEE*

Amable lector para atender sus dudas, comentarios o sugerencias del presente texto siga el siguiente link <http://www.cesnav.edu.mx/ININVESTAM/contacto.html>

---

<sup>21</sup> [http://unfccc.int/files/focus/long-term\\_strategies/application/pdf/161114\\_climate\\_action\\_plan\\_2050\\_en\\_bf.pdf](http://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/161114_climate_action_plan_2050_en_bf.pdf)