

# ethic



LA VANGUARDIA DE LA SOSTENIBILIDAD

37

*Reportaje* La educación en la era del cambio *Bután* ¿El país más feliz?  
*Siglo XXI* Un nuevo contrato con el mundo animal  
*Entrevistas* Susan Sarandon • Andrea Levy • Michael Shellenberger

*ethic.es*





---

ENTREVISTA

«LA ENERGÍA NUCLEAR ES LA CLAVE  
CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO»

# MICHAEL SHELLENBERGER

*A Michael Shellenberger (Illinois, 1971) no le gusta la etiqueta de ecologista. «Prefiero que me definas como humanista ambientalista», matiza. En 2008, fue nombrado por la revista 'Time' como «Héroe del medio ambiente». Ha escrito numerosos ensayos sobre la lucha contra el cambio climático y ese mismo año recibió el prestigioso Green Book Award por el revolucionario punto de vista de su libro 'Break Through', en el que abogaba por cambiar el foco: de la protección de la naturaleza hacia una nueva economía sostenible. Hoy, su campaña es aún más polémica: abrazar la energía nuclear como alternativa a los combustibles fósiles.*

Por Luis Meyer

**A quienes piensan como tú os llaman «ecomodernistas». ¿Se puede hablar de un verdadero movimiento?**

Esa definición viene de un ensayo escrito en 2014, con una idea muy simple: si queremos proteger la naturaleza y el medio ambiente, tenemos que reducir la huella de carbono y el impacto del ser humano en el planeta, en general. Vamos a ser 10.000 millones de habitantes dentro de poco y estaremos concentrados en las grandes ciudades. Lo tenemos muy complicado. La solución pasa por utilizar energías limpias. Por eso, en este manifiesto defendemos el uso de la energía nuclear.

**Muchos ecologistas no estarían de acuerdo en meterla en el saco de las energías limpias.**

Es limpia y es clave. La estrategia, por el momento, se centra solo en las renovables. Pero tienen muchas limitaciones. La mayor es que requieren mucha extensión de tierra. Piensa en los parques eólicos y de placas solares que ves a un lado y otro de la carretera cuando viajas. Un parque solar, para producir la misma cantidad de energía necesita 5.000 veces más tierra que una estación nuclear. Y eso que hablamos de que la solar aún no es una fuente fiable. Todavía necesitamos baterías para cargar la electricidad.

**Por tanto, vuestra defensa se reduce a una cuestión de espacio.**

La raza humana es como un montón de niños que dependen de la madre naturaleza. Por eso, la regla general debería ser profanar lo mínimo esa naturaleza. Esta regla se confronta con las energías renovables. Necesitamos pavimentar, cubrir desiertos, áreas enormes de campos, para implantarlas. En Corea del Sur, están cubriendo montañas de placas solares. Eso implica cortar muchos árboles, lo que nos lleva a una de las grandes afrentas medioambientales: la deforestación.

*«El volumen de residuos generados por los paneles solares es 200 veces mayor que el de las centrales nucleares»*

**Apostáis por la energía nuclear en su etapa de mayor decadencia.**

Cuando en nuestras encuestas hemos preguntado a expertos, y a la ciudadanía, por los motivos por los que rechazan la energía nuclear, nunca nos han dado argumen-

tos medioambientales. Tiene que ver más con la psicología que con el medio ambiente. Con cuestiones culturales, morales. Con el miedo.

***Pero es indudable que los residuos radiactivos son un problema medioambiental. Su almacenamiento también ocupa espacio, que puede ser ilimitado, porque aún no existe la capacidad de reciclarlos. El neptunio, por ejemplo, tarda más de dos millones de años en desintegrarse.***

Todos los procesos de producción de energía generan residuos perniciosos. El uranio, que es más del 90% de lo que desecha una central nuclear, genera mucha preocupación, pero te voy a dar un dato: si recoges todos los residuos que han generado los reactores nucleares de Estados Unidos durante los últimos 60 años, los podrías almacenar en un campo de fútbol, en recipientes de 15 metros de altura. Es muy poco. Las energías sostenibles generan muchos más residuos. Por ejemplo, la solar: los paneles solares, después de 25 años, serán residuos. ¿Qué haremos con ellos? Se habla de reciclarlos, pero aún no hay un sistema válido para eso. Es extremadamente complejo y muy caro, difícilmente asumible. En definitiva: el volumen de residuos creados por los paneles solares es 200 veces mayor que el de las centrales nucleares. Yo soy ambientalista. Y, como tal, te diré que para mí los residuos son precisamente el argumento a favor de la energía nuclear. Y, bien almacenados, tienen el menor impacto de todas las energías existentes. Los del carbón, el gas, la energía solar, van al medio ambiente. Esa es la gran diferencia.

***Siempre que los residuos estén controlados. En el momento en que hay un fallo, las consecuencias son devastadoras. Te hago la pregunta de otra manera: ¿dormirías tranquilo si vivieras a un kilómetro de una zona de almacenamiento de residuos nucleares?***

Sí, rotundamente. Hay que ver las cosas con perspectiva. A mí me atropelló una camioneta a los ocho años y estuve a punto de morir. Cada año, mueren más de 15.000 personas atropella-



Y si quieres compensar CO2 con nosotros, no tienes que ser cliente. Solo tener conciencia. Entra en: [kilometrosverdes.com](http://kilometrosverdes.com) y con un pequeño gesto, haz algo grande por el planeta.

# EL MUNDO SE MUEVE REDYSER SE MUEVE, CON ÉL.

Cuando pensamos en el transporte, pensamos en las personas. En las que inician un proyecto ecommerce. En quienes necesitan que sus paquetes estén a primera hora. En aquellos que quieren ir ligeros de equipaje. En familias que se recuerdan mediante paquetes cargados de ilusión. En las empresas que necesitan transportar el fruto de su trabajo. En quien compra online y no queda convencido con su compra. En quien elige servicios comprometidos social y medioambientalmente. Y también pensamos en ese vecino que de camino a casa se para en el kiosko para recoger ese regalo especial que tanto le costó encontrar en Internet...

**Si, pensamos en las personas y por eso nos dedicamos al transporte. Haciéndolo fácil, asequible y preparado para el mundo de hoy.**



redyser.com



das en el mundo. Pero, aun así, aceptamos la existencia de los vehículos. Tengo hijos y me preocupa mucho su seguridad cuando cruzan una calle. Pero mi actitud es enseñarles a coexistir con los coches, a cruzar con precaución. Yo no les enseño a tener miedo ni supersticiones. Pasemos ahora a los residuos nucleares. ¿A cuántas personas han matado el último año? Cero. Por eso se trata de una cuestión de superstición. No de racionalidad.

***Pero, cuando hay un accidente, como el de la central de Fukushima, las consecuencias de esos residuos son mucho mayores.***

Hablemos de los accidentes. En 1957, hubo un incendio en los reactores nucleares de Windscale, en Inglaterra. Fue muy aparatoso, pero en aquel momento no existía la paranoia de ahora y no hubo un plan de evacuación. El resultado es que nadie resultó muerto.

***Los estudios hablaban de más de 200 casos de cáncer adicionales en la zona.***

Es difícil determinar si esos casos estuvieron provocados por la fuga de residuos radiactivos. Te diré más: el Gobierno destruyó la leche producida en un área de 500 kilómetros cuadrados. Mataron a todas las vacas, diluyeron la leche mil veces y la vertieron al mar de Irlanda. Un estudio posterior determinó que tanto los que estuvieron involucrados en estas tareas como quienes realizaron labores de rescate, y por tanto estuvieron más expuestos a la radiación, no tuvieron ningún problema de salud por

ello. El siguiente accidente fue 22 años después, en la central nuclear Three Mile Island de Estados Unidos. Según numerosos estudios, no tuvo consecuencias graves para las 25.000 personas que residían en los alrededores. Pero sí generó situaciones de pánico que pusieron en peligro la integridad física de mucha gente.

***«La clave es convencer a la izquierda de que los reactores atómicos son la solución»***

***Otro estudio de Greenpeace sí habla de un incremento de afectados por cáncer en esa zona.***

Son diferentes puntos de vista. Pero no hay una versión oficial que lo constate.

***Hablábamos de Fukushima...***

Sí, 40 años después. Y también se generaron situaciones de pánico colectivo. Los materiales radiactivos no dañaron a nadie, pero la evacuación sí que causó más de 1.600 muertes. Un informe de la Organización Mundial de la Salud concluyó que los niveles de radiación eran bajos y no provocarían un aumento en los casos de cáncer. Hubo una sobreacción de la población por el tsunami y eso fue lo que realmente causó las víctimas.

***Una vez dijiste que, cuando empezaste como activista, tenías una postura antinuclear. Pero que, con el tiempo, te diste cuenta de que «una economía fuerte y moderna no es posible con la energía solar y eólica, que solo suponen un lavado de cara frente a los combustibles fósiles y traen caos al sistema eléctrico». ¿En qué momento diste ese giro ideológico?***

El cambio de mentalidad me llevó varios años. Pero empezó cuando escuché a Stewart Brand, un ambientalista muy respetado por aquí. Él era un intelectual y fue el primer hippy de verdad. Su *Whole Earth Catalog* fue muy seguido por el movimiento contracultural en los sesenta y los setenta. Pero cambió sus ideas en 2005. Escribió un ensayo en *The New York Times* en el que apoyaba el uso de la energía nuclear que nos marcó



a gran parte de los ecologistas. Yo me sentí profundamente persuadido. Las renovables son una solución tecnológica. Pero no conllevan un cambio de hábitos (por ejemplo, no viajar en avión). De modo que, si decides que una solución es básicamente tecnológica, abres el abanico a muchas otras opciones. Y ahí tienes que decidir cuál es la mejor tecnología para solucionar el problema del cambio climático, lo antes posible. A mí, de joven, me afectó mucho lo de Chernóbil. Pero leí muchos informes de científicos independientes y me di cuenta de que lo que sucedió distaba mucho de lo que dijeron los medios. Así que empecé a aceptar que el uso de la energía nuclear podía ser en parte beneficioso, pero que la tecnología de los reactores debía ser más avanzada. Pero seguí investigando y comprendí que lo que tenemos ya está lo suficientemente avanzado. Es válido. Y eso me llevó a tener cada vez más dudas con las renovables, por su impacto en la tierra. Y también por su intermitencia: si dependes del sol o del viento, no puedes garantizar nunca un suministro constante. Y eso supone que siempre se recurrirá al carbón.

***Sin embargo, la tecnología de almacenaje en baterías está evolucionando mucho, precisamente para solventar lo de la intermitencia.***

La solución solo será posible si hablamos de almacenajes con capacidad para años. Hoy por hoy, solo se resuelven minutos. Las más avanzadas, algunas horas. Pero no el suministro de meses, ni siquiera semanas. Alemania instaló en 2016 más paneles solares y parques eólicos que nunca. Pero produjeron muy por debajo de su capacidad, porque fue un año con poco sol y poco viento. Y las baterías no resuelven ese problema. Hay una batería que instaló en Australia Elon Musk [el fundador de Tesla], en su momento, la más grande del mundo, pero era capaz de almacenar energía solamente por cuatro horas y para 17.000 hogares. Hablar de que llegaremos a almacenar por meses, que sería lo mínimo, es imaginar demasiado. Seguirá usándose el carbón como respaldo y seguiremos emitiendo gases de efecto invernadero. ¿Por qué? Porque la gente le tiene miedo a la energía nuclear.

***La circulación de vehículos supone, en nuestro país, un 20% de esos gases. No existen coches movidos por energía nuclear, de modo que solo resolvería una parte del problema.***

La mayoría de los expertos piensan que vamos a reemplazar el petróleo y el gas con electricidad. Y ya estamos en ese proceso: cada vez hay más vehículos eléctricos. Un país como Francia demuestra que con la energía nuclear es suficiente, porque genera con ella el 75% de su electricidad. De modo que la energía nuclear podría alimentar, de forma limpia,

las baterías eléctricas de los coches. ¿Por qué iba a necesitar Francia parques eólicos o solares? El 40% de la electricidad de Suecia viene de plantas nucleares. Les bastaría con expandirlas, para sustituir al petróleo. Es mucho más fácil, más rápido y menos costoso que implantar renovables.

***Donald Trump niega el cambio climático, pero está llevando a cabo políticas para impulsar de nuevo la industria nuclear. Como ambientalista, ¿no te genera un conflicto?***

Yo tengo una ideología tendente a la izquierda y siempre he votado al partido Demócrata. Dicho esto, se da la paradoja de que siempre han sido los sectores conservadores los que han apoyado la energía nuclear, al tiempo que son los más escépticos con el calentamiento global. Es una situación esquizofrénica. Por eso, el trabajo más importante que tenemos que realizar, tanto o más que cambiar las ideas de la derecha sobre el clima, es en la izquierda: si logramos que apoye la nuclear, tendremos un gran consenso.

***Presupones que la energía nuclear solo tiene usos positivos. Pero se ha demostrado que también puede ser el arma más letal. ¿Confías realmente en que su uso por parte del ser humano será siempre ético?***

Mi perspectiva sobre la proliferación de bombas atómicas está cambiando, si te soy sincero. En breve, voy a escribir un ensayo sobre este asunto. La guerra nuclear es el origen de gran parte del miedo a este tipo de energía. Pero piensa una cosa: después de los ataques terroristas del 11-S, mi país empezó una guerra totalmente injusta contra Irak, un país que no tenía bombas atómicas. Murieron cientos de miles de personas. Y el riesgo de que mi país iniciara una guerra contra Corea del Norte antes de que tuviera capacidad para una bomba atómica era mucho mayor que ahora. ¿Son mejores las invasiones militares, con miles de muertos, o bombas atómicas que las impidan? Podemos imaginar un mundo perfecto, sin guerras. Pero, por desgracia, no es así. Y, dentro de lo malo, las bombas atómicas crean un equilibrio que contiene esas guerras. \_