



PONENCIA

## **Análisis de los riesgos y oportunidades relacionadas con el uso de la energía y el cambio climático. La Visión Social**

Autor: Fernando Gallardo Olmedo

Cargo: Profesor en la Facultad de Económicas

Institución: Universidad Autónoma de Madrid

Uno de los componentes fundamentales para luchar contra los efectos negativos que entraña un aumento de la temperatura media en la Tierra es, sin ninguna duda, la consolidación del uso de energías que no son emisoras de gases de efecto invernadero, la cual ha de combinarse con la reducción del uso de aquellas energías que sí lo son. La actitud que muestren las personas que integran las sociedades es crucial para lograr el objetivo. Por otro lado, el nuevo paradigma tiene implicaciones desde el punto de vista social, que pueden ser tanto positivas como negativas.

El propósito de este artículo es abordar estas cuestiones para el caso de la sociedad española. No obstante, conviene hacer referencia al carácter global de este problema, ya que, como es ampliamente conocido, los efectos de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como de todas aquellas iniciativas para su contención, afectan a todo el mundo; si bien las personas y las sociedades más desfavorecidas se llevan la peor parte de un modo más inmediato. A este respecto resulta muy esclarecedor la afirmación que encontramos en un informe de Intermon Oxfam: *“El cambio climático representa un triple golpe para las personas más pobres y vulnerables del mundo actual: no fueron ellas quienes lo causaron, son las más afectadas y las que tienen menor capacidad de hacerle frente, ni siquiera con medidas sencillas que podrían ayudarlas a protegerse de aquellos impactos que son ya inevitables”*.

Volviendo al ámbito más reducido de este artículo, se analizarán tres cuestiones de interés. En primer lugar se abordarán las implicaciones directas que tiene el nuevo paradigma propuesto desde el punto de vista social. En este sentido, se analizará el cambio de actitud de las personas tanto en las decisiones vinculadas al consumo como en la visión de la naturaleza; y el impacto general sobre la actividad económica y el empleo. En segundo lugar se expondrán las implicaciones no tan directas, tales como la sostenibilidad del modelo económico, la sostenibilidad del modelo energético, los efectos de una posible deslocalización de la actividad económica y los riesgos sociales. Finalmente se analizará si las personas y las empresas son y deben ser agentes proactivos para desarrollar el nuevo paradigma energético.

### **Cambio de actitud de los ciudadanos**

Hay que comenzar señalando un primer cambio de actitud general que muchos ciudadanos muestran en su relación con la Naturaleza. No solo se trata ya de “luchar” contra la Naturaleza, sino que es preciso “colaborar y trabajar” con la Naturaleza. Esta nueva actitud implica una mayor humildad, a la vez que se requiere la aplicación de mayores dosis de conocimiento, habilidades y capacidades del ser humano.

Por otro lado, los ciudadanos en general están mostrando cambios positivos relacionados con su actitud en el consumo. Hasta la fecha se puede afirmar que los ciudadanos están

aceptando e interiorizando en su comportamiento las diversas iniciativas en materia de ahorro energético y de reciclaje de materiales. Asimismo va creciendo el número de personas que adoptan nuevos estilos de vida vinculados a respeto del Medio Ambiente. En este sentido, gana adeptos el consumo de alimentos producidos cerca del consumidor final y la minimización de la huella de carbono. A pesar de los signos positivos, es preciso que aumente mucho más el colectivo de personas con sensibilidad en relación con estos aspectos. Algo en lo que todavía se ha avanzado poco es en el campo de la optimización de los desplazamientos de las personas. Hay todavía mucho margen de mejora en la extensión de las experiencias de teletrabajo en nuestro país, para lo cual es necesario que las empresas que son susceptibles de implementar esta iniciativa la promuevan eficazmente. También hay que resaltar que el hecho de que en España sea tan escasa la tasa de alquiler de viviendas también contribuye a que los desplazamientos de casa al trabajo sean muy largos en muchos casos.

### **Impacto en la actividad económica y en el empleo**

Desde el punto de vista social es muy importante analizar el impacto sobre la actividad económica en general, y sobre el empleo en particular que tienen las iniciativas vinculadas al nuevo modelo energético. El informe Stern indica que las actividades para luchar contra el cambio climático tendrían un impacto positivo en la actividad económica de un modo inmediato. El riesgo de no acometer estas actividades sería, además de las catástrofes humanas y sociales futuras que se generarían, una reducción considerable de la actividad económica en un plazo más largo.

El impacto sobre el empleo del nuevo modelo energético es variado. Resulta obvio que el desmantelamiento de actividades vinculadas a fuentes de energía muy contaminantes, como por ejemplo el carbón, lleva asociado pérdidas de puestos de trabajo. Pero también lo es que la explotación de las energías renovables – en especial la eólica y la solar en España – lleva asociada notables ganancias de empleo. Además los nuevos puestos de trabajo precisan de un elevado nivel de formación. El balance general para España entre pérdidas y ganancias, visto desde una perspectiva temporal amplia, es positivo.

El punto de debate económico y financiero acerca de las energías renovables radica en su rentabilidad. Es importante que las energías renovables sean competitivas desde el punto de vista financiero con las energías tradicionales. Si se aplica actualmente un criterio exclusivamente economicista, sin tener en cuenta los efectos externos negativos de las energías fósiles, las energías renovables precisan de subsidios para que puedan incorporarse al modelo productivo de energía. Si se realiza un análisis completo de la rentabilidad de las energías renovables, habría que decir que son rentables, aunque no se dispongan actualmente de análisis muy precisos. En cualquier caso, un análisis de rentabilidad completa debería de incluir una cuantificación de los efectos externos negativos de las energías fósiles, los cuales, desde el punto de vista social resultan muy elevados. Se podría decir que el coste unitario asociado a los efectos externos de un

barril equivalente de petróleo aumenta conforme aumenta la cantidad de energía fósil utilizada en todo el mundo.

Así pues se podría afirmar que la distorsión fundamental del mercado energético en la actualidad no es la subvención financiera que percibe la producción de energías renovables, sino la falta de interiorización de los costes externos en la producción de energías fósiles.

### **Sostenibilidad del modelo económico y del modelo energético**

El modelo energético basado en un peso cada vez mayor de las energías renovables es un pilar fundamental del nuevo modelo económico sostenible que precisa la economía española. Además de las actividades económicas directas que conlleva, con la consiguiente generación de empleo, puede contribuir a la sostenibilidad de otros sectores, como por ejemplo el de la actividad inmobiliaria. Después de la actividad frenética de construcción de nuevas viviendas y del frenazo en seco posterior, el nuevo modelo energético puede contribuir a fomentar la remodelación y reforma de las viviendas ya existentes, tanto en lo relativo a autogeneración de energía como en reformas que propicien el ahorro energético.

Asimismo la extensión del uso de las energías renovables nos permite reducir nuestra excesiva dependencia de energía primaria del exterior. Nuestro país no dispone de reservas significativas de gas y de petróleo, por lo que tenemos que importar toda la energía de este tipo que consumimos. Las turbulencias de estos mercados aparecen con bastante frecuencia. La energía renovable primaria no depende de reservas geológicas concentradas en ciertos lugares, sino que está a disposición de todos si se tiene acceso a las tecnologías apropiadas. En especial, España dispone de condiciones bastantes propicias para la generación de estas energías.

Una cuestión de interés que se suscita con el nuevo modelo energético es el peligro de deslocalización empresarial. Habría que empezar subrayando que, dada nuestra tradicional dependencia de fuentes fósiles primarias, no hay un peligro de deslocalización, sino más bien lo contrario. En cuanto a la generación de energía secundaria - energía eléctrica en especial - se trata de una actividad bastante local con escaso comercio exterior, por lo que tampoco hay peligro de deslocalización. Además las fuentes de energía primaria de carácter renovable, salvo las relacionadas con la biomasa, son captadas en el centro en el que se genera la energía eléctrica. Un efecto positivo de la extensión de las energías renovables en España ha sido el cambio de signo del comercio internacional de electricidad. Ahora nuestro país es exportador neto de electricidad.

## **Riesgos sociales**

Hay varios elementos de interés que se suscitan cuando se abordan los riesgos sociales que la extensión de las energías renovables conlleva. Aunque los efectos positivos son mucho mayores desde nuestro punto de vista, conviene tener presentes determinados riesgos sociales. En primer lugar hay que hacer referencia a la energía nuclear. Actualmente es la segunda fuente de generación de energía eléctrica en España. La gran capacidad de las centrales nucleares junto con la ausencia de emisión de CO<sub>2</sub> hace que la energía nuclear sea muy apropiada en una estrategia que luche contra el cambio climático. El punto fundamental de esta energía que suscita tantas opiniones en contra radica en el tema de la seguridad. A corto plazo, las energías renovables no pueden sustituir la generación de electricidad que en estos momentos llevan a cabo las centrales nucleares.

Otro problema social está asociado al carbón. El carbón de nuestro país es de una calidad inferior al extranjero y los costes de extracción más elevados. Desde el punto de vista económico sólo es sostenible mediante las subvenciones. Es cierto que las energías renovables también las perciben, pero el carbón tiene unos efectos externos negativos enormes que no presentan las renovables. El carbón es la fuente de energía más contaminante. El problema social del carbón está asociado a las personas y regiones que directa o indirectamente viven de este combustible. Ante este riesgo chocamos con uno de los grandes problemas de la economía española: resulta muy complicado generar nuevas actividades en plazo de tiempo relativamente corto que permitan recolocar a los trabajadores.

Un tercer riesgo está relacionado con los biocarburantes. La generación de biocarburantes requiere del consumo de energías fósiles y algunos de ellos provienen de cultivos que sirven de alimento a los seres humanos. Aunque los biocombustibles no han sido la causa fundamental del incremento de precio de los cereales en el año 2008, sí que han podido tener cierta influencia. Por estas razones, hay que ser bastante cautos y selectivos con la utilización de biocombustibles. En este sentido, habría que apostar por los biocombustibles denominados de “segunda generación”, que se obtienen de cultivos no destinados a la alimentación de las personas y que además son mucho más eficientes desde el punto de vista económico y por sus menores necesidades de fuentes fósiles para su producción.

## **¿Son las empresas y los consumidores agentes pro-activos?**

La sensibilidad que muestran las empresas por el respeto al Medio Ambiente y su concienciación por los efectos del cambio climático está inducida, esencialmente, por la sensibilidad que muestran sus clientes y la sociedad en la que actúa. Sus trabajadores

son ciudadanos que pueden tener una gran sensibilidad personal sobre el tema, pero dentro de la empresa son otros los objetivos que priman. Por otro lado, la mayor parte de los accionistas -en su papel de accionistas, no como ciudadanos - no son sensibles a estos temas. Afortunadamente, la empresa muestra sensibilidad (aunque no es oro todo lo que reluce) porque sus clientes, fuente primordial de ingresos, lo son. De hecho, los temas relacionados con el Medio Ambiente son los que más atención reciben dentro de la estrategia de RSE (Responsabilidad Social Empresarial) que las grandes corporaciones han desarrollado.

El respeto al Medio Ambiente es un elemento fundamental en la preservación del valor reputacional de la Empresa, el cual está ligado a los ingresos percibidos por los clientes. En un entorno empresarial muy competitivo, la sensibilidad por el Medio Ambiente de una empresa puede resultar un elemento decisivo para que un cliente se decante por dicha empresa para adquirir un producto o servicio. Por esta razón, el riesgo reputacional ha de ser gestionado por la empresa con la misma filosofía a la que se enfrenta a otro riesgo empresarial.

El gran reto para el futuro inmediato es la sensibilidad por estos temas que deben de mostrar los accionistas. No cabe duda de que una buena parte de ellos lo son en su faceta de ciudadanos, pero no en su papel de accionistas. Muchas personas que son socialmente responsables son partícipes de Fondos de Inversión o Fondos de Pensiones, los cuales son después inversores de grandes corporaciones. Los gestores del ahorro institucional no incluyen generalmente criterios distintos a los puramente financieros. Es cierto que hay iniciativas de Inversión Socialmente Responsable que gestionan el ahorro de terceros con criterios adicionales a los económicos y financieros, pero de momento son escasas en nuestro país. En este campo hay mucho camino que recorrer.

### **Consideraciones finales**

Los ciudadanos, en su papel de consumidores, constituyen el motor esencial para potenciar un modelo energético que reduzca las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. La experiencia hasta la fecha muestra que buena parte de ellos son sensibles a estos aspectos. No obstante, sí que hay mucho que mejorar en la sensibilización de los ciudadanos en su papel de accionistas de las sociedades. Como se acaba de apuntar, los ciudadanos que colocan sus ahorros en fondos inversores de distinto tipo no muestran gran sensibilidad respecto a la actuación de las empresas en las que invierten de modo indirecto. Las iniciativas en materia de Responsabilidad Social Empresarial han de sentir la presión de los accionistas, y no solo de los clientes y de la sociedad.