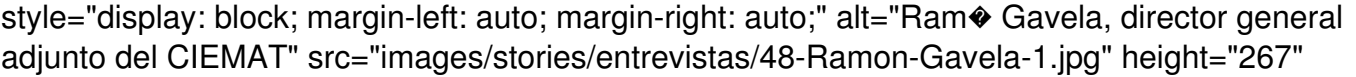


**España debe ir hacia una sociedad que consuma menos energía**

Ramón Gavela, director general adjunto del CIEMAT



El Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) es un organismo público español de investigación de excelencia en materias de energía y de medio ambiente, así como en múltiples tecnologías de vanguardia y en algunas áreas de investigación básica, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación.

**José Ramón Caamaño**

**En qué situación se encuentra España en la actualidad energéticamente hablando?**

España tiene una dependencia energética exterior muy alta, que en el año 2010 fue aproximadamente del 77%, frente al 57% de los países de la Unión Europea. Además, esta dependencia energética está asociada principalmente a fuentes energéticas fósiles, que están sometidas a veces a cuestiones alcistas. Luego hay un factor importante, y es que comparado con la media europea nuestra intensidad energética es mala, y consumimos mucha, lo que nos hace depender mucho de la energía. En el otro lado, la diversificación es suficientemente buena como para no esperar una falta de suministro.

**Hacia dónde se debe dirigir España y hacia dónde se puede dirigir la política energética en España?**

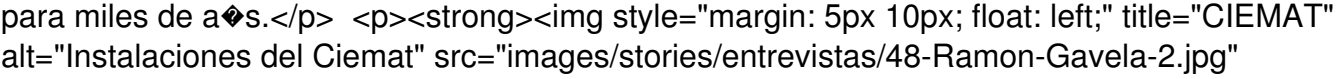
España debe ir hacia una sociedad que consuma menos energía en la medida de lo posible, además de evitar los efectos de gases invernadero, y como mínimo cumplir el compromiso con la UE de introducción de un 20% de energías renovables en la energía final en el año 2020. España puede ir hacia ese objetivo, pero a su ritmo. En sesenta años quizá tengamos un 50% de energías renovables, además de un 20 o un 30% de energía nuclear, y eso es ya bastante sostenible y asequible.

**En este mix energético habrá que aprovechar todos los tipos de energía?**

Hay que erradicar las que provienen de los fósiles, ya no sólo porque producen gases de efecto invernadero, sino porque se van a acabar. Se habla de que tenemos petróleo para cincuenta años, el gas anda por ese límite, y el carbón tenemos para unos cientos de años. Pero aunque no se acaben, no podemos usarlas, por lo que es evidente que el mix energético al que debemos tender tiene que evitar esta combustión, y eso será a base de energías renovables y de energía nuclear.

**Se está terminando también el uranio?**

Hay uranio aproximadamente para unos 50 o 60 años al ritmo de consumo y la tecnología actual, pero si fuéramos a una solución de reactores rápidos, que es lo que se está pensando para la cuarta generación nuclear, tendríamos para miles de años.



La lucha está ahora entonces entre la nuclear y las renovables, ¿no?

A medida que vayamos eliminando los combustibles fósiles, la pugna está entre ambas. Un inconveniente importante de las energías renovables es que la electricidad no se puede almacenar, y al ser impredecibles necesitan tener detrás una energía que pueda arrancar rápidamente y sustituir a las renovables si éstas no son capaces de funcionar, como a veces ocurre.

**Es más costosa una planta nuclear o una instalación renovable?**

La energía nuclear es más barata, aunque es muy intensiva en inversión, y la inversión por megavatio de potencia que tienes que hacer es muy alta. La energía solar es aparentemente más baja que la energía nuclear. Sin embargo, el periodo de amortización de la central nuclear está como mínimo en cuarenta años, mientras que la solar está ahora mismo en veinte años. La que está muy cerca de la competitividad es la

ética.

**¿Qué intereses puede haber en defender a un tipo de energía u otro?**

Se habla de que evidentemente puede haber intereses siempre. Cualquier industria que tenga dinero en el mundo lógicamente defiende sus inversiones, quiere amortizarlas y su función es ganar dinero con ellas. En el caso de las energías renovables, en general tiene una aceptación bastante buena, y que es el propio sector eléctrico el que se ha metido a construir junto con otros sectores de la construcción, y creo que como es algo inevitable además, no creo que haya grandes oposiciones. Incluso los países que producen petróleo y gas están pensando en poner energías renovables.

**¿Podrán ser las renovables en el futuro el principio de la autoproducción?**

La cualidad que tienen las energías renovables de ser distribuidas, unido a la conveniencia de evitar el modelo energético centralizado, hace que el sistema óptimo sea aquel en el que la energía se produzca de manera distribuida y se consuma también de manera distribuida. Así cada vez más generaremos la propia energía que consumimos y meteremos en la red la que vaya sobrando, incluso cobrando por ello.

**¿Qué avances se están produciendo en el almacenamiento de energía?**

Los avances en el almacenamiento de la energía van asociados al concepto de energía distribuida, de forma que para poder gestionar una red con energía distribuida es muy importante que haya sistemas de almacenamiento y así controlar el sistema eléctrico y asegurar la introducción de las renovables en las redes nacionales.

**¿Debe mantenerse España como líder en las energías renovables?**

Yo creo que por primera vez en la historia hemos encontrado un nicho en el que España es pionera. Actualmente somos un país que estamos cumpliendo bastante bien el compromiso político de introducir energías renovables, y el hecho de ser una potencia en este ámbito ha permitido que empresas españolas con dificultades hayan ampliado su mercado exportando en todo el mundo. Esto nos da un prestigio enorme que genera una actitud positiva para seguir mejorando esta tecnología y seguir siendo líderes. Aún así no seré feliz, porque cuando EEUU o China quieran mejorar esta tecnología.

**¿Se está trabajando en algún nuevo tipo de energía?**

Si en la fusión termonuclear, que tiene la gran ventaja de que maneja sustancias radioactivas de bajo peso atómico y que tienen una vida media corta, por lo que no sería necesaria la gestión de residuos que duren cientos de miles de años. Pero tardaremos muchos años en controlar un plasma y producir mediante ese plasma una energía neta suficiente como para hacer reactores comerciales de fusión.

**¿Cree que este asunto requerirá un pacto de estado? ¿Será esto posible?**

El problema de la energía es que necesita inversiones grandes y que la implantación de una tecnología de cualquier tipo lleva años, en algún caso más años que una legislatura. Por eso es evidente que los partidos que gobiernen acepten una determinada estrategia y que esto no sea objeto del debate político diario. Pero es difícil porque los temas energéticos se han politizado mucho, y han llegado a los genes de todos los partidos.

**¿Qué tipo de energía podrá generar más empleo?**

Las energías renovables son las que tienen más capacidad para generar empleo, sobre todo la biomasa, que necesita mucho trabajo para generar el recurso y prepararlo.

**¿Cómo puede el sistema de transportes ayudar al ahorro de energía?**

Una medida importante que se sigue incentivando es cambiar el transporte de mercancías por carretera por transporte ferroviario, lo que nos acerca a los niveles europeos. Esto creará un sistema que ahorrará bastante petróleo y que eventualmente podrá depender de las energías renovables.

**¿Por qué los ciudadanos se están enfrentando ahora a unas acusadas subidas de la luz? ¿Están jugando las compañías eléctricas con nosotros?** </strong> <p>Pienso que no hay un juego de las compañías eléctricas, sino que ha habido un desfase entre el coste de la electricidad que se ha ido admitiendo y el coste real. Se espera que las energías renovables bajen y que ese desfase cada vez sea menor. Por otro lado, hay que reconocer que ha habido un fallo regulatorio importante con la fotovoltaica. Yo creo que seguir subiendo la electricidad en el corto y medio plazo hasta que equiparemos los precios a los costes.</p>

**¿Qué cambios deberán llevarse a cabo en la mente y actitud de los ciudadanos?** </strong> <p>La estrategia energética de un país como España requiere que consumamos menos energía, y los ciudadanos deben ser consecuentes con ello. Por ejemplo, deberíamos intentar contribuir a esa idea social que se tiene de divulgar que el transporte tiene que ser mucho más público que privado. Son actitudes que tenemos que tener. En nuestra casa ahorrar todo lo que podamos, lo veo difícil porque desgraciadamente las costumbres se han convertido en algo sustancial. Hay gente que ya no puede prescindir de nada. Eso también se puede incentivar a base de impuestos, pero mejor que lo hagamos voluntariamente.</p>