

El cambio verde

La transición energética generará un **pico de emisiones**

Para desplegar las energías renovables hay que emplear las fósiles. Pero apenas queda margen para soltar más gases si se quieren respetar los umbrales de los acuerdos de París, con lo que se debería reducir el consumo de energía entre un 10% y un 34% per cápita

 Michele Catanzaro



Producción de energía eólica en la ciudad belga de Wareme / REUTERS

Para controlar el cambio climático hay que desplegar tecnologías verdes que permitan reducir las emisiones. Pero para desplegarlas hay que emplear energías fósiles, o sea las principales causantes de las emisiones. La paradoja está servida.

La energía necesaria para construir y operar energías renovables tiene que venir, de entrada, de fuentes fósiles (que siguen dominando la oferta de energía). Las emisiones derivadas de ello hay que sacarlas del menguante paquete de gases que quedan por emitir antes de superar los 1,5 grados de calentamiento con respecto a los niveles preindustriales, el umbral fijado por el acuerdo de París, por encima del cual se desencadenarían los efectos peores del cambio climático.

Si ese es el objetivo, no queda más remedio que reservar una parte de ese paquete para las tecnologías verdes y recortar drásticamente la energía destinada a otros usos. En otras palabras, las renovables no nos van

ahorrar cierto decrecimiento económico. Este es el cuadro que pinta un reciente estudio del Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals Barcelona (ICTA-UAB), que confirma con números más precisos la alerta lanzada por estudios anteriores. No obstante estas advertencias, no hay visos de que el consumo de energía disminuya y el decrecimiento que eso implicaría choca frontalmente con el sistema económico actual.

«Se plantea la transición energética como una cuestión de voluntad política, relativamente sencilla. Pero hay muchos retos», comenta Jaime Nieto, investigador en Economía Ecológica de la Universidad de Valladolid, no implicado en el trabajo.

El estudio toma en cuenta 14 rutas posibles para llevar a cabo la transición energética cumpliendo con el objetivo de los 1,5 grados fijadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el cambio climático (IPCC). Estima la energía necesaria para cada ruta, y en particular la energía emplea-

La transición energética costaría lo equivalente a cinco años de emisiones, según el estudio

da para construir y operar la infraestructura energética, con diversos niveles de despliegamiento de energías renovables. Incluso simula que pasaría si la tecnología renovable mejorara mucho en las décadas que vienen. El promedio de todas esas rutas apunta a que la energía necesaria para hacer funcionar el sistema energético aportaría unas 200 gigatonas de CO₂ adicionales. O

sea, la transición energética contribuiría con lo equivalente a cinco años de emisiones (al nivel de 2021), lo que se traduce en 0,1 grados de calentamiento.

Las emisiones de la transición energética no empezarán a estabilizarse antes de 2060, cuando ya estaría disponible mucha energía renovable. El cuadro parece espantoso, pero es mejor que el de otros trabajos. El pico de emisiones asociado con la transición energética sería relativamente pequeño y contribuiría solo a una décima de grado de calentamiento. Además, sería tanto más pequeño cuanto más rápida se hiciera la transición. «El tamaño de estas emisiones no es tan grande como para que [la transición] no sea factible. Los beneficios de la descarbonización superarían con creces las emisiones de ese pequeño pico», explica Giorgos Kallis, coautor del trabajo.

El estudio también calcula cuánta energía quedaría disponible para los usos sociales y económicos, una vez que se descuenta la necesaria para la transición energética (siempre en el supuesto de cumplir con el acuerdo de París). El resultado es que la energía disponible per cápita debería caer entre un 10 y un 34%.

Incompatible con el crecimiento

Todos los cálculos ya tienen en cuenta las mejoras tecnológicas esperables, así que no queda más que esa dieta energética, que sin embargo es incompatible con el crecimiento económico y con el estilo de vida del norte del mundo.

«Nuestro sistema no es capaz mantener el mismo nivel de vida con menos energía. Pero no debería ser imposible recortar un 34% de energía en sitios donde hay mucho despilfarro», comenta Iñigo Capellán, investigador en Sostenibilidad de la Universidad de Valladolid, no implicado en el trabajo. «Si la transición energética se quiere compatibilizar con un crecimiento económico, supuestamente verde, no se podrá alcanzar el objetivo de los 1,5 grados», sentencia Enric Tello, economista de la Universitat de Barcelona (UB), no implicado en el trabajo.

«Con un bajo consumo energético y una transición rápida a las renovables, las emisiones no son ingestionables», afirma Giorgos Kallis. Sin embargo, otros expertos son menos optimistas. «Si quieres que una persona consuma un 30% menos de energía, no puedes esperar que sea un deportista de élite, o ni tan solo que sea un humano. Hacen falta cambios radicales en su metabolismo», comenta Jordi Solé, investigador en Ciencias de la Tierra de la UB, no implicado en el estudio. Capellán observa que la transición energética se podría complicar por otro factor: el agotamiento de los recursos fósiles y la variabilidad de la energía renovable. O sea, podría ser que sencillamente no haya suficiente energía como para completar la transición.

Todos los expertos consultados coinciden en que cierto nivel de decrecimiento es inevitable. Las alternativas son chocar contra el muro del agotamiento de los recursos o contra el muro de un cambio climático desbocado.