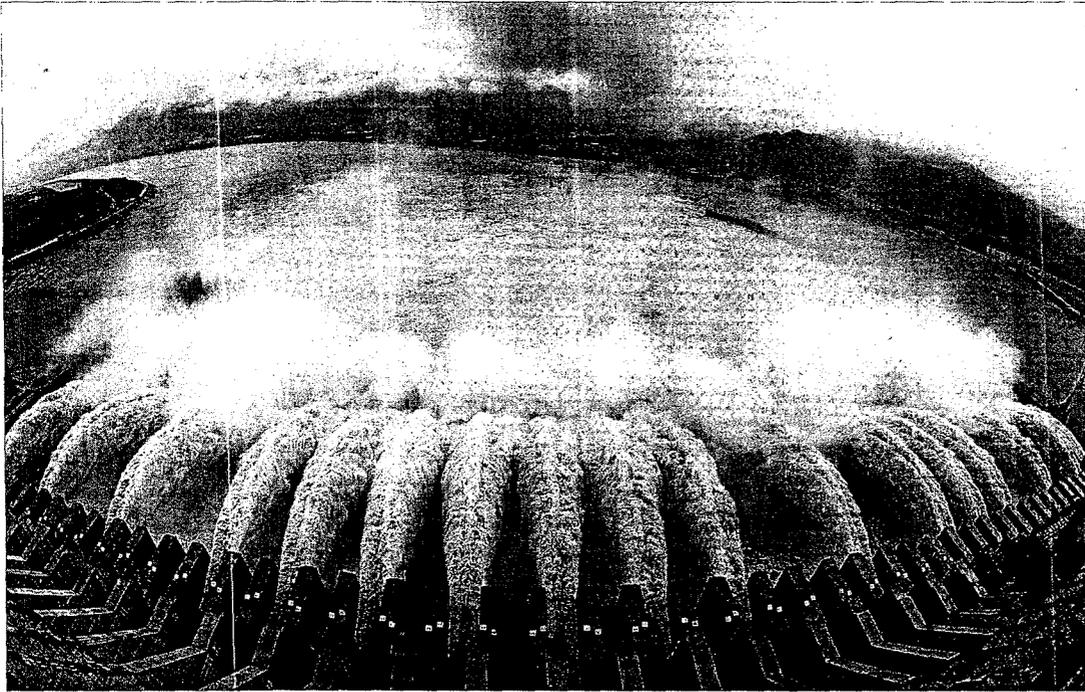


CIENCIA

MEDIO AMBIENTE / El informe, realizado por la Universidad Rockefeller de Nueva York, considera que las fuentes renovables requieren una «invasión» de amplios espacios naturales



La presa de las Tres Gargantas, en Yichang (centro de China), ha anegado una región en la que anteriormente vivía un millón de personas. / AFP

El coste ambiental de las energías verdes

IAN SAMPLE
The Guardian / EL MUNDO

LONDRES.- Los proyectos de energía renovable a gran escala causarían daños medioambientales generalizados, ya que requieren la industrialización de amplias zonas rurales. Esta es la advertencia que ha lanzado un científico estadounidense tras la realización de un estudio en el que se calculó la cantidad de tierras que requieren los sistemas de energías renovables, como los parques eólicos, los cultivos de biocombustible y los paneles de células fotovoltaicas para producir una cantidad importante de energía.

Jesse Ausubel, profesor de ciencias del medio ambiente y director del programa *Human Environment* de la Universidad Rockefeller de Nueva York, ha comprobado que será necesario convertir amplias zonas rurales en cultivos intensivos y realizar proyectos de desarrollo, con edificios y carreteras de acceso, para que las plantas de energías renovables puedan realizar una contribución significativa ante la demanda energética del planeta.

Ausubel ha llegado a estas conclusiones tras clasificar las energías renovables según su producción por metro cuadrado de terreno. Este examen le ha permitido comparar directamente diferentes sistemas de producción de energía, basándose en el impacto que tendrían en las zonas circundantes.

El análisis ha demostrado que la construcción de presas para la producción de energía hidroeléctrica es uno de los métodos más perjudiciales para el medio ambiente, al producir cerca de 0,1 vatios por metro cuadrado. La mayor planta hidroeléctrica del mundo, la presa de

Un estudio alerta sobre el daño ecológico que podría causar la expansión de parques eólicos y solares, presas y biocombustibles

las Tres Gargantas en el río Yangtze de China, embalsa 40.000 millones de metros cúbicos de agua y ha anegado una región en la que antes vivía un millón de personas.

Los cultivos de biocombustible y la energía eólica saheron mejor parados en el estudio, al generar cerca de 1,2 vatios por metro cuadrado. A la cabeza de las energías renovables se encuentran las células fotovoltaicas, que a partir de la luz solar pueden producir hasta siete vatios por metro cuadrado.

Ausubel ha calculado la cantidad de tierras que las energías renovables requerirían para poder proporcionar electricidad para grandes poblaciones, y comparó estas cifras con las de la producción de las plantas nucleares.

Según sus cálculos, para cubrir la demanda energética de Estados Unidos de 2005 con energía eólica, sería necesario contar con vientos constantes y un parque eólico de 780.000 kilómetros cuadrados, lo que representa la superficie de los estados de

Texas y Luisiana. Al comparar la energía solar con la nuclear, el autor descubrió que se necesitaría una hectárea de células fotovoltaicas para producir la misma cantidad de energía que se genera con un litro de combustible en un reactor nuclear.

El informe ha roto lo que Ausubel llama el «tabú que impide hablar sobre los aspectos negativos de las renovables», al centrarse en ejemplos que ponen de manifiesto sus limitaciones. «El credo de los ecologistas es causar la mínima interferencia en el medio ambiente. Debemos cultivar menos tierras, talar menos bosques y pescar menos con redes de arrastre en los mares, para así interferir menos en el medio ambiente y mantener más espacios naturales. Sin embargo, estas fuentes de energía renovable son muy invasivas y agresivas con la naturaleza», asegura.

El estudio, que se ha publicado en el último número de la revista *International Journal of Nuclear Governance, Economy and Ecology*, también critica los planes para crear enormes cultivos de biocombustible. Ausubel calcula que, con la tecnología de hoy en día, se necesitará cultivar entre una y dos hectáreas para producir el biocombustible que consume tan sólo uno de los 700 millones de vehículos de motor que hay en el mundo. «Desde un punto de vista medioambiental, el negocio de los biocombustibles es una locura», asegura.

Ausubel ha declarado que a pesar de los problemas técnicos y políticos que entrañan, las centrales nucleares siguen siendo una de las fuentes energéticas más ecológicas que pueden abastecer a grandes centros urbanos.

Críticas ecologistas

G. C. D.

MADRID.- «En nuestro reciente informe '100% renovables' se analiza el uso del territorio en caso de implantar la totalidad de la demanda española con energía verde, y se concluye que se precisa el 2,4% del suelo, y eso que no se ha incluido el 30% del país por estar protegido», afirma Juan López de Uralde, director de Greenpeace.

«Bajo los aerogeneradores puede coexistir la agricultura y la ganadería, muchos paneles se sitúan en los tejados y la energía geotérmica no utiliza espacio», añade para rebatir algunos datos del informe de Jesse Ausubel.

«Es un estudio muy sesgado, porque no considera el uso del territorio de la minería, incluida la extracción del petróleo ni el espacio que precisa el transporte de los combustibles fósiles, e incluso no considera los vertidos y mucho menos la contaminación», señala Heikki W. Mesa, experto en Energía de WWF/Adena.

No obstante, considera que pensar que el «uso de los biocombustibles sustituirá al petróleo es una locura», y cita los problemas de deforestación en Asia para cultivar aceite de palma. «No me parece un informe objetivo, porque al final lo que apoya es la energía nuclear».

Médicos de EEUU estudian a un gato que prevé la muerte

ISABEL ESPINO
MADRID.- La revista médica *The New England Journal of Medicine*, una de las más prestigiosas del mundo, acaba de desvelar el extraordinario caso de un gato que aparentemente es capaz de predecir la muerte de las personas en un geriátrico de Estados Unidos. Hasta ahora, se han documentado más de 25 ocasiones en las que el animal ha logrado predecir el fallecimiento de un anciano.

«Nadie muere en la tercera planta a menos que Oscar le haga una visita y se quede un rato», asegura a EL MUNDO David M. Dosa, médico del centro geriátrico Steere House y del Rhode Island Hospital, ambos en Providence, EEUU. Oscar vive en la tercera planta, dedicada a pacientes con demencia en fase terminal, desde hace poco más de dos años.

Dosa no recuerda el primer caso que les alertó de la capacidad del minino, pero sí de que «el don de Oscar, si lo queremos llamar así, salió a la luz hará un año y medio. Desde entonces, la plantilla ha vigilado de cerca sus actividades relacionadas con la predicción», dice el médico.

«Su mera presencia al lado de la cama es vista por



El gato 'Oscar'. / AP

los médicos y el personal del geriátrico como un indicador casi absoluto de muerte inminente, lo que permite a los miembros de la plantilla avisar adecuadamente a los familiares», cuenta Dosa. El animal suele saltar sobre la cama del paciente y se enrosca junto a su cuerpo poco antes de que se produzca el fallecimiento.

«Mi impresión es que los animales son capaces de sentir cosas que nosotros, como humanos, no podemos percibir. Existen evidencias de animales que se utilizan para predecir terremotos y, desde luego, se han contado historias sobre animales que identifican infecciones, etcétera. Mi idea es que [Oscar] es capaz de oler algo que nosotros no, quizás una feromona. Pero en última instancia, esto sólo es una suposición», confiesa.