



Maquinaria pesada en una mina de oro junto al río Araza (Perú). / NORA ÁLVAREZ

La nueva fiebre del oro arrasa 1.300 km² de selva en Sudamérica

► La mayor demanda del metal como refugio de los millonarios dispara la deforestación

MANUEL ANSEDE

La puertorriqueña Nora Álvarez rememora el día de julio de 2014 en el que cruzó Guacamayo, una de las mayores minas de oro ilegales del mundo, a lomos de una motocicleta. "Fue horrible. Donde antes había selva virgen, había un desierto de arena blanca", recuerda. Fueron 15 kilómetros de peligrosa travesía por un paisaje apocalíptico de dunas incrustado en unos bosques centenarios, con árboles de hasta 30 metros de altura.

Guacamayo se encuentra en la región amazónica peruana Madre de Dios, apodada con sorna "Desmadre de Dios" por algunos de sus habitantes. Documentos del Gobierno peruano calculaban ya en 2010 que unos 12.000 mineros, la tercera parte ilegales y muchos de ellos violentos, buscaban oro en sus entrañas con la ayuda de bulldozers. Madre de Dios es uno de los epicentros de la nueva fiebre del oro mundial que se ha convertido en una "amenaza para los bosques tropicales", según Álvarez, investigadora en ciencias ambientales de la Universidad de Puerto Rico.

La minería del oro ha arrasado 1.300 kilómetros cuadrados de selva desde el inicio de la crisis económica en 2007, acaba de calcular la científica puertorriqueña con imágenes de satélite. Es una superficie equivalente a más de dos veces la ciudad de Madrid. El estudio, publicado hoy en la revista *Environmental Research Letters*, ha detectado cuatro pun-



Una selva devastada por la minería del oro en Madre de Dios (Perú). / NORA ÁLVAREZ

tos calientes que concentran el 90% de la deforestación: los bosques húmedos guayaneses distribuidos por Surinam, Guyana, Guayana Francesa y Venezuela (41%), la selva amazónica suroccidental en Perú (28%), la región amazónica brasileña entre los ríos Tapajós y Xingú (11%) y los bosques húmedos del Magdalena-Urabá en Colombia (9%).

"Actualmente, la minería del oro es una de las principales causas de deforestación en algunos de los bosques tropicales más importantes de Sudamérica", denuncia Álvarez. Su trabajo muestra que la destrucción se ha disparado desde el inicio de la crisis. Antes, entre 2001 y 2006, la deforestación por el oro afectó a solo 377 kilómetros cuadrados.

La propia investigadora señala a los culpables de esta nueva fiebre del oro: la mayor venta de joyas, sobre todo en China e India, y la propia crisis económica, que ha hecho que los multimillonarios in-



Un minero muestra oro extraído en Madre de Dios (Perú). / NORA ÁLVAREZ

viertan en el metal amarillo como valor refugio. Y esta mayor demanda de oro ha multiplicado su precio. En 2000, la onza de oro, unos 31 gramos, se pagaba a 250 dólares. En 2013, alcanzó los 1.300 dólares.

La multiplicación por cinco del precio del oro ha hecho que ahora sea rentable extraerlo incluso del subsuelo bajo las selvas vírgenes más remotas, expone Álvarez. "El departamento peruano de

Madre de Dios, una de las zonas con mayor riqueza biológica de la Tierra, perdió 400 kilómetros cuadrados de bosques entre 1999 y 2012 debido a la minería del oro", advierte su estudio. Allí, "una hectárea de selva puede albergar 300 especies de árboles", afirma Álvarez.

Madre de Dios, con 575 especies de aves y bautizada "la capital de la biodiversidad del Perú" por las autoridades, ha dejado además de ser una zona remota, gracias a la llegada de la nueva Carretera Interoceánica, que conecta con Brasil. "La construcción de esta importante vía terminará con el aislamiento en que se encuentra la región Madre de Dios por tanto tiempo olvidada", afirma el Ministerio de Transportes peruano.

Álvarez alerta de que un tercio de la deforestación por el oro en Sudamérica se ha producido a menos de 10 kilómetros de zonas estrictamente protegidas —como

los parques nacionales Rio Novo (Brasil) y Bahuaja Sonene (Perú)—, envenenándolas con el mercurio que se emplea para extraer el oro de la roca. Esta contaminación también afecta la salud de la población. En Madre de Dios, un estudio de la investigadora Katy Ashe, de la Universidad de Stanford (EEUU), detectó en 2012 elevados niveles de mercurio en personas que vivían a cientos de kilómetros de las minas.

"No quisiera dar la impresión de que estoy demonizando a los mineros. Muchos mineros independientes que he conocido, artesanales o de pequeña escala, están dispuestos a llevar a cabo una minería responsable con el ambiente y la sociedad", subraya la ambientóloga puertorriqueña, que firma su estudio con su colega Mitchell Aide.

Además, Álvarez recuerda que, pese a sus altos costes medioambientales, la minería del oro es importante para las economías de algunos países de Sudamérica. En Colombia, el sector genera 140.000 puestos de trabajo, según el Centro de Estudios y Documentación Latinoamericanos, con sede en Amsterdam (Países Bajos). En Surinam, 60.000 personas viven del oro.

"Para reducir la deforestación que se está produciendo con el fin de extraer oro en bosques tropicales, es importante que los consumidores sean conscientes de los impactos ambientales y sociales de comprar joyas de oro o invertir en oro", sentencia Álvarez.

Artículos de prensa para el estudio del español como lengua extranjera. La Consejería de Educación en el Reino Unido e Irlanda y el diario EL PAÍS os proponen una explotación didáctica de artículos publicados en el diario EL PAÍS relacionados con aspectos socioculturales y económicos de actualidad tanto en España como en Latinoamérica

Sugerencias didácticas

La nueva fiebre del oro arrasa 1.300 km² de selva en Sudamérica

miércoles 14 de enero de 2015

ANTES DE LEER EL TEXTO

1. Mira las fotografías que ilustran el artículo. ¿Por qué hay zonas en la selva que aparecen sin vegetación?

2. Nueve países comparten la jungla amazónica en América del Sur. ¿Sabrías decir algunos de ellos?

3. ¿Sabes qué país asiático es el mayor productor y consumidor de oro? Puedes encontrar la información en la Red.

DESPUÉS DE LEER EL TEXTO

1. Busca en el texto:

1.1. Dos países de Asia

1.2. Un país de Europa

1.3. Un país de Norteamérica

1.4. Siete países o territorios de Sudamérica

1.5. Dos metales

1.6. Una divisa (una moneda)

1.7. Tres unidades de medida

1.8. Un vehículo

2. Relaciona las siguientes expresiones con su significado:

2.1. ambientóloga

a. Proceso de pérdida de vegetación en un territorio.

2.2. deforestación

b. Confusión, desorganización, desbarajuste, caos.

2.3. demanda

c. Lugar de la superficie terrestre donde se produce un terremoto.

2.4. desmadre

d. Experta en el clima y su relación con los seres vivos.

2.5. entrañas

e. Extracción de rocas y metales del interior de la tierra.

2.6. epicentro

f. Denuncia, acción legal que se ejerce contra alguien.

2.7. minería

g. Rico ecosistema propio de las zonas húmedas del planeta.

2.8. selva virgen

h. Interior de un ser vivo (o, metafóricamente, interior de algo).

3. Indica qué significan las siguientes oraciones y expresiones:

3.1. La nueva fiebre del oro (titular).

- Los consumidores redescubren la belleza de este metal.
- Los mineros caen enfermos con estados febriles que los debilitan.
- Un gran número de personas se dirige a las zonas auríferas para extraer este metal.

3.2. “Un paisaje apocalíptico” (párrafo 1).

- Un área de relevante belleza natural.
- Un lugar destruido, devastado.
- Una zona que recuerda los parajes descritos en la Biblia.

3.3. “Decir algo con sorna” (párrafo 2).

- Expresar una idea con ironía o en broma.
- Decir una opinión con odio o virulencia.
- Hablar con sinceridad, con el corazón en la mano.

3.4. “Madre de Dios es uno de los epicentros de la nueva fiebre del oro mundial” (párrafo 2).

- Madre de Dios fue el primer sitio donde se descubrió el preciado metal.
- Este lugar es uno de los principales emplazamientos a donde se dirigen los mineros para extraer oro.
- Es el departamento desde donde se decide y planifica la política minera del Perú.

3.5. “La revista ERS ha detectado cuatro puntos calientes” (párrafo 3).

- La revista ha encontrado cuatro lugares donde el problema es especialmente grave.
- Según esta publicación, en esos puntos se registran las temperaturas más altas de la Amazonía.
- Esos cuatro puntos son lugares de litigio entre varios países.

3.6. “La destrucción se ha disparado desde el inicio de la crisis” (párrafo 4).

- La destrucción se mantiene en niveles estables.
- La destrucción ha aumentado ligeramente.
- La destrucción ha aumentado rápidamente.

3.7. “El metal amarillo como valor refugio” (párrafo 5).

- Comprar oro es una inversión fiable.
- Se debe invertir en oro únicamente como último recurso.
- La minería del oro es el único sector que no está en crisis.

3.8. Madre de Dios es “la capital de la biodiversidad del Perú” (párrafo 7).

- Madre de Dios es una zona deforestada por culpa de la minería.

- Madre de Dios cuenta con una gran variedad en fauna y flora.
- En Madre de Dios se elaboran productos biológicos.

3.9. “No quiero dar la impresión de que estoy demonizando a los mineros” (párrafo 9).

- Los mineros deberían abandonar sus diabólicas costumbres.
- No considero que todos los mineros sean culpables.
- Los mineros deberían ganarse la vida de otro modo que no dañase el medio ambiente.

3.10. “Es importante que los consumidores sean conscientes de los impactos ambientales y sociales” (párrafo 11).

- Los consumidores no deben, en ningún caso, comprar objetos de oro.
- Cualquier industria causa impacto en el medio ambiente y en la sociedad.
- Debemos escoger bienes cuya extracción o elaboración no sean nocivas para la naturaleza o las personas.

4. ¿Verdadero o falso? Si la información es incorrecta, corrígela.

4.1. Guacamayo se encuentra en una zona deforestada.

4.2. Nora Álvarez se interesa por las minas de oro porque es geóloga.

4.3. La deforestación afecta a cinco países de la cuenca amazónica.

4.4. La demanda de joyas en ciertos países ha hecho que aumente el número de mineros.

4.5. Los multimillonarios solían invertir en oro sobre todo antes de la crisis.

4.6. Tres onzas equivalen aproximadamente a noventa gramos.

4.7. Gracias a la nueva Carretera Interoceánica, los productos peruanos podrán llegar hasta Venezuela.

4.8. Álvarez acusa a todos los mineros de ser irresponsables y actuar sin escrúpulos.

4.9. La contaminación por mercurio solo afecta a quienes viven cerca de las minas.

4.10. El oro ha quintuplicado su valor.

5. Completa la siguiente tabla con datos relativos a los once países mencionados en el artículo. Puedes buscar información en la Red.

	País o territorio	Estatuto	Idioma	Capital
1		Estado soberano	portugués	
2				Pequín
3	Colombia			
4			inglés	
5		Departamento francés de Ultramar		Cayena
6		Estado soberano		Georgetown
7			hindi, inglés	
8	Países Bajos		neerlandés	
9				Lima
10	Puerto Rico	Estado asociado a los EEUU		
11		Estado soberano		Paramaribo

6. Reescribe las siguientes oraciones operando los cambios necesarios.

Ejemplo: La nueva fiebre del oro arrasa 1.300 km² de selva en Sudamérica (En 1990...) → En 1990, la nueva fiebre del oro arrasó 1.300 km² de selva en Sudamérica.

6.1. Madre de Dios es uno de los epicentros de la nueva fiebre del oro mundial que se ha convertido en una amenaza para los bosques tropicales. (A finales del siglo XX...)

6.2. El estudio ha detectado cuatro puntos calientes. (El comité dudaba que...)

6.3. La minería del oro es una de las principales causas de deforestación (¿Quién podía imaginarse que...?)

6.4. La propia crisis económica ha hecho que los multimillonarios inviertan en el metal amarillo como valor refugio. (La propia crisis económica hizo que...)

6.5. En 2000, la onza de oro se pagaba a 250 dólares. En 2013, alcanzó los 1.300. (En 2020... En 2035...)

6.6. Allí, una hectárea de selva puede albergar 300 especies de árboles. (Allí, veinte años atrás, ...)

6.7. La construcción de esta importante vía terminará con el aislamiento en que se encuentra la región Madre de Dios. (Cuando se planteó el proyecto en 1999, el ministro aseguró que...)

6.8. Para reducir la deforestación, es importante que los consumidores sean conscientes de los impactos ambientales y sociales. (Para reducir la deforestación, sería importante que...)

5.

	País o territorio	Estatuto	Idioma	Capital
1	Brasil	Estado soberano	portugués	Brasilia
2	China	Estado Soberano	chino	Pequín
3	Colombia	Estado Soberano	español	Bogotá
4	Estados Unidos	Estado Soberano	inglés	Washington
5	Guayana Francesa	Departamento francés de Ultramar	francés	Cayena
6	Guayana	Estado soberano	Inglés	Georgetown
7	India	Estado Soberano	hindi, inglés	Nueva Delhi
8	Países Bajos	Estado Soberano	neerlandés	Amsterdam
9	Perú	Estado Soberano	español	Lima
10	Puerto Rico	Estado asociado a los EEUU	español	San Juan
11	Surinam	Estado soberano	neerlandés	Paramaribo

6.

6.1. A finales del siglo XX, Madre de Dios era uno de los epicentros de la nueva fiebre del oro mundial que se había convertido en una amenaza para los bosques tropicales. 6.2. El comité dudaba que el estudio hubiese / hubiera detectado cuatro puntos calientes. 6.3. ¿Quién podía imaginarse que la minería del oro sería / fuera / fuese una de las principales causas de deforestación? 6.4. La propia crisis económica hizo que los multimillonarios invirtieran / invirtiesen en el metal amarillo como valor refugio. 6.5. En 2020, la onza de oro se pagará a 250 dólares. En 2035, alcanzará los 1.300. 6.6. Allí, veinte años atrás, una hec-

tárea de selva podía albergar 300 especies de árboles. 6.7. Cuando se planteó el proyecto en 1999, el ministro aseguró que la construcción de esa importante vía terminaría con el aislamiento en que se encontraba la región Madre de Dios. 6.8. Para reducir la deforestación, sería importante que los consumidores fuesen / fueran conscientes de los impactos ambientales y sociales.

7. Respuestas libres. Propuestas de contestación:

7.A. Desde que nuestros antepasados abandonaron África en la Prehistoria, a menudo el ser humano ha alterado los ecosistemas en los que ha vivido: los cazadores nómadas hicieron que se extinguieran especies como el megaterio en la Patagonia (una especie de perezoso gigantesco), o en Europa los leones, uros y bisontes –estos últimos subsisten únicamente en Polonia-. Más tarde, los agricultores cambiaron el aspecto de las tierras que cultivaban, arrancando árboles y allanando el terreno para poder labrarlo. Desde antiguo, ciertas incipientes industrias contaminaban los ríos con mercurio y otros metales.

Pero esta tendencia ha empeorado en los últimos tiempos. España es un país que está afectado por la deforestación, sobre todo en la costa del Mediterráneo y muy especialmente en el vértice sureste (Almería, Murcia, Alicante). La minería del siglo XIX utilizó grandes cantidades de madera de las sierras en estas provincias, que hoy aparecen peladas y desprovistas de arbolado y vegetación. Desde mediados del siglo XX ha habido programas de reforestación, aunque estos no siempre se han llevado a cabo con especies autóctonas, como la encina o el castaño, sino con otras de crecimiento más rápido, como el pino o el eucalipto. Este último es un árbol muy nocivo para el terreno, pues absorbe gran cantidad de agua y no deja crecer a otras especies.

7.B. En mi opinión, el papel de los consumidores es crucial hoy en día para reducir los impactos ambientales y sociales. En la cesta de la compra, debemos escoger productos cuya fabricación o elaboración no suponga un riesgo para el medio ambiente –pienso sobre todo en los productos de limpieza-. Igualmente, deberíamos asegurarnos de que los artículos que adquirimos se han elaborado en fábricas donde se respetan los derechos de los trabajadores y se les pagan salarios dignos.

Una normativa exigente sobre el etiquetado podría dar al consumidor mucha información al respecto antes de efectuar su compra. A menudo es la presión popular (o el simple hecho de no comprar sus productos) lo que mueve a las grandes multinacionales a ser más respetuosas con el medio ambiente y cambiar sus formas de producir. Del mismo modo que está prohibido el comercio de objetos hechos de marfil o el consumo de alevines de pescado, el consumidor consecuente debería escoger vehículos de bajos índices de contaminación. Más aún: la fabricación de motores más contaminantes debería sencillamente prohibirse y, en mi opinión, todos los automóviles deberían incorporar de fábrica un dispositivo que no les permitiera superar la velocidad establecida (120 km/h, por ejemplo). Mientras tanto, escojamos vehículos poco contaminantes o, mejor aún, utilicemos el transporte en común.