

EL PAÍS

# andalucíadomingo

18.08.13

Andalucia@elpais.es  
www.elpais.com/andalucia



Entrevista al cocinero Ángel León

“Es necesario consumir otros pescados menos valorados”

Dolmen de Soto

El conjunto megalítico onubense se abre al público tras ser rehabilitado

Evolución en la economía social

Las cooperativas optan por el sector servicios



## Yacimientos de metales y de empleo

Andalucía, líder nacional en la extracción de minerales metálicos, vive el resurgir del sector. La Junta tramita la aprobación de la explotación de una decena de minas y se plantea la reapertura de Aznalcóllar, ante las críticas de los ecologistas

Vista aérea de la mina Cobre Las Cruces, en Gerena, Sevilla. PACO PUENTES





Un zona de la mina de Cobre Las Cruces, en Gerena, Sevilla. / PACO PUENTES

## La minería metálica resucita

- ▶ El sector, renovado y modernizado, vive un auge favorecido por los elevados precios de los metales
- ▶ La Junta tramita una decena de nuevos concursos y diseña una estrategia para reordenar los yacimientos

GINÉS DONAIRE  
Jaén

Han pasado tres décadas desde que Andalucía sufrió el mayor declive de su industria minera, con el cierre masivo de explotaciones en la Faja Piritica Ibérica y los últimos coletazos de las minas de plomo del distrito Linares-La Carolina. Pero hoy, en plena crisis económica, la minería andaluza

ha resurgido de sus cenizas y vive un momento dulce, principalmente en la extracción de minerales metálicos, en la que es líder con el 60% de la producción nacional. El alza de los precios de los metales y una mejor planificación han favorecido el despegue, al que las empresas han contribuido con una minería sofisticada que en nada se parece a la del siglo pasado. Entre 1982 y 2001 se asistió al

cierre generalizado de minas en la Faja Piritica, la mayor reserva de minerales de la UE en una franja que une Sevilla con la frontera de Huelva y Portugal. Y cuando parecía que el sector empezaba a levantar cabeza llegó la rotura de la balsa de Aznalcóllar en 1998, que explotaba la compañía sueca Boliden. Otro mazazo.

Y es ahora cuando el sector vuelve a ver la luz. Los protagonis-

tas de esta recuperación son Cobre Las Cruces y Aguas Teñidas (Matsa), que acaparan la mayoría del empleo en la Faja Piritica. Pero son solo la locomotora que tira de un incipiente sector. En el último año, la Junta ha adjudicado cinco concursos para la explotación de otros tantos yacimientos y para las próximas semanas se preparan otros cinco.

Los concursos se enmarcan en

la Estrategia Minera de Andalucía, aprobada en primavera por el Consejo de Gobierno para reordenar el sector minero hasta 2020. Una planificación que dará continuidad al Plan de Ordenación de los Recursos Minerales 2010-2013, especialmente en sostenibilidad ambiental.

"Queremos es aprovechar este tirón para hacer las cosas bien, de otra manera, y evitar que haya al-

Félix A. López Centro de Investigaciones Metalúrgicas del CSIC

## "Habrá sobreexplotación de los acuíferos"

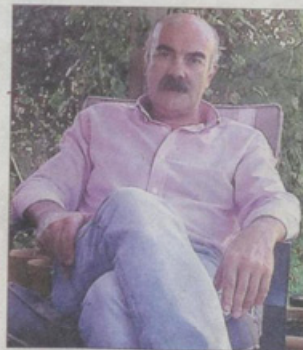
G. D., Jaén

El investigador Félix Antonio López, del Laboratorio de Innovación y Reciclado de Materiales del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CE-NIM) —órgano dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)— no oculta las oportunidades que se abren al sector de la minería

andaluza, sobre todo desde el punto de vista económico. Sin embargo, pone el foco en las amenazas medioambientales que, a su juicio, tampoco pueden pasarse por alto.

"La explotación de estos yacimientos de metales va a exigir una gran cantidad de agua, y ello puede suponer un efecto negativo sobre los acuíferos de la zona, que sufrirán una

sobreexplotación", advierte Félix A. López. En su opinión, la posibilidad de reutilizar el agua ya empleada va a obligar a instalar plantas depuradoras de importantes dimensiones, lo que conlleva la formación de lodos y su posterior almacenamiento, probablemente en balsas. Y claro, es aquí cuando llega el triste recuerdo de la balsa de Aznalcóllar. "Probablemente,



Félix Antonio López.

los yacimientos a explotar estén inundados de agua, lo que obligará a trasvasarla y tratarla adecuadamente. Ese agua, puede contener cantidades importan-

tes de cobre, que hay que eliminar previamente a su vertido. Se supone que es agua con una cierta acidez por lo que después de tratarla, para eliminar el cobre habrá que neutralizarla. La neutralización lleva consigo la formación de un lodo que habrá que gestionar adecuadamente. Todas estas operaciones van a exigir proyectos muy serios de restauración ya que esta minería provoca un elevado impacto medioambiental", expone el doctor López Gómez.

Como alternativas, el investigador del CSIC habla de la importancia de implantar y desarrollar nuevas tecnologías vinculadas a la I+D+i: "Estas



gún problema que vuelva a manchar la imagen de la minería metálica", indica María Jesús Asensio, directora general de Industria, Energía y Minas. Asensio alude sobre todo al cierre desordenado de más de una veintena de explotaciones y al impacto que tuvo en varias comarcas deprimidas.

El resurgir minero se debe al interés de multinacionales chilenas, norteamericanas, australianas y canadienses por las minas andaluzas. "Lo que primamos en los concursos es que las empre-

go que ya se ha contrastado", apuntó en una entrevista a la cadena Ser el ministro, quien pidió "medidas correctoras" para evitar problemas en el futuro.

Mientras, los ingenieros de minas creen superada la crisis del sector. "Ahora se están dando los pasos adecuados, las plantillas de las empresas están mejor dimensionadas y se está avanzando mucho en aspectos como el medio ambiente y la innovación", expone Felipe Lobo Ruano, decano del Colegio de Ingenieros de Minas del Sur, que engloba a Andalucía y Canarias. Lobo pone como ejemplo de la innovación puntera a Cobre Las Cruces. "Es un modelo de la minería que hay que hacer, tanto en la extracción del cobre, como la gestión de residuos y el tratamiento del agua".

El mejor termómetro del buen momento que atraviesa el sector minero lo da la elevada demanda de técnicos cualificados. "El paro entre los ingenieros de minas apenas existe en las zonas mineras andaluzas", expone Lobo. Y no es solo el empleo directo. "Por cada puesto de trabajo en el sector, se crean otros tres o cuatro indirectos", apunta Lobo, que valora la incidencia positiva de la

### La minería andaluza, en cifras

► Andalucía cuenta con 571 yacimientos activos, con 4.700 empleos directos y 36.000 indirectos. En minería metálica se prevé la generación de 3.500 empleos en torno a los futuros proyectos de Río Tinto, Sotiel y Lomero-Poyatos (Huelva).

► Por tipos de material, 399 yacimientos son de áridos; 50, de rocas ornamentales (principalmente, mármol y caliza); y otros 92 se dedican a roca mineral.

► La producción total en minerales metálicos es de 402.000 toneladas por año y hay unas reservas minerales estimadas en 17,47 millones de toneladas.

► El sector representa el 1,46% del Producto Interior Bruto (PIB) andaluz.

sas tengan solvencia económica y técnica, un proyecto de investiga-

ción serio y un amplio conocimiento del entorno", indica Asensio. Los permisos de explotación tienen un máximo de tres años.

Ecologistas en Acción ha alertado contra el plan de la Junta de sacar de nuevo a concurso la explotación del yacimiento de Aznalcóllar. "La minería a cielo abierto, con su balsa de residuos, es demencial, y el valor actual del zinc no compensaría el proyecto", denuncia Antonio Ramos, miembro de la asociación. Los ecologistas preparan una campaña para concienciar a la ciudadanía de los riesgos de esta reapertura. Por su parte, el ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, advirtió ayer a la Junta de los peligros de la reapertura de la mina de Aznalcóllar. "No estamos hablando de un riesgo teórico, sino de un ries-

nuevas tecnologías (por ejemplo basadas en la utilización de membranas, líquidos iónicos o extracción con disolventes, entre otros) ofrecen nuevas perspectivas, son más respetuosas con el medio ambiente y, en muchos casos, mucho más eficaces", matiza.

Desde el punto de vista social, el doctor Félix A. López lamenta que parte del valor añadido de los yacimientos se marche fuera. "Una explotación de este tipo genera empleo y riqueza en la zona. Sin embargo, como sucedía en el caso de Boliden, el tratamiento de los concentrados extraídos en las minas de la zona se hacía fuera de España. Por lo tanto, el valor añadido se genera fuera de nuestro país. Es decir, las tecnologías y los metales valiosos ya procesados, se obtienen fuera". A su juicio, se debería obligar al

minería en comarcas deprimidas como el Marquesado o Alquife. El panorama futuro que dibuja el decano es esperanzador. "La política estable de precios en los metales se va a mantener, en parte por el desarrollo de países emergentes como China o India". El precio del cobre es hoy de unos 8.500 dólares la tonelada, casi ocho veces más que hace 10 años.

La otra cara de la moneda es el declive de la minería de áridos, golpeada por la caída de la construcción y la obra pública. "Deben acometer un cambio estructural e investigar nuevos productos", indica María Jesús Asensio. La roca ornamental, también en recesión, se ha mantenido, sin embargo, gracias a su apuesta por la internacionalización. El mármol de Macael es una prueba de ello.

tratamiento de los concentrados en España, algo que, según dice, "multiplicaría el empleo, la riqueza y se favorecería la implantación de tecnologías propias y también los impuestos, pues una tonelada de concentrado paga muchos menos impuestos que una tonelada de plata o de cobre", resume López.

Con todo, el experto del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas resalta el valor creciente de los metales en los mercados internacionales, especialmente del zinc y el cobre. Además, recuerda que junto con el zinc se concentra el germanio, metal que triplica o cuadruplica el precio, y también suele aparecer el oro y la plata. "Estamos ante yacimientos con enormes reservas no solo de los metales tradicionales, sino sobre todo de metales estratégicos".



Un operario ultima en 2008 una de las galerías de la mina de Aguas Teñidas, en Huelva. / G. CORDERO

## Matsa duplicará la extracción de mineral

La empresa suiza, con reservas para 15 años, exporta desde Andalucía a varios países • La firma planea una segunda planta de tratamiento

G. D. Jaén

Minas de Aguas Teñidas se puede considerar la primera mina moderna andaluza. Cobre, zinc, plomo y plata es lo que se extrae del yacimiento situado entre Cortegana y Almonaster la Real (Huelva). La mina, activa desde 2008, es hoy un referente de la extracción sostenible de minerales, algo que se conjuga a la perfección con la creación de empleo. "Para nosotros son prioritarios la seguridad y el respeto al medio ambiente", asegura Carlos Fernández, director financiero y portavoz de Matsa.

Aropada por el gigante del cobre Trafigura y explotada por una empresa suiza, Aguas Teñidas procesa al año 2,2 millones de toneladas de mineral, que destina a la fundición y a la exportación a China, México, Brasil y norte de Europa. Matsa está inmersa actualmente en un plan de expansión que la situará entre las primeras. Se trata de una inversión de 300 millones de euros (con apoyo de la Junta) en una segunda planta de tratamiento que, cuando esté finalizada en 2015, le permitirá duplicar su producción.

Matsa da trabajo a 480 personas fijas y a 600 de forma indirecta; más los 800 empleados que trabajan en la ampliación. Cuando esté lista la segunda planta, la plantilla se incrementará con 150 nuevos empleos. Y todo ello en un marco de pacíficas relaciones laborales, como han destacado desde el comité de empresa. En ello ha influido el convenio suscrito con los sindicatos para cinco años que garantiza la paz social. Dentro de esta apuesta, Matsa inauguró el mes pasado un moderno cen-

tro con oficinas, vestuarios y un comedor para más de 300 personas. La ampliación supone una inversión de seis millones. Además, Matsa pone el acento en garantizar una actividad segura. "Tenemos unos índices de accidentalidad por debajo de las principales multinacionales y nuestro objetivo es alcanzar la ratio cero de siniestros", explica Fernández, que destaca el liderazgo de la empresa en exploración geológica, seguridad y estabilidad laboral.

Matsa apuesta también por fortalecer su modelo de negocio para consolidarse en el tiempo. "Queremos implantar

La compañía, con 450 empleados, construirá una segunda planta

Aguas Teñidas extrae en Huelva cobre, zinc, plomo y plata

una minería con visión a largo plazo, entre 15 y 20 años", señala el portavoz de la compañía, cuyas reservas se estiman en unos tres lustros. La industria quiere fortalecer su estructura de costes para resistir una posible bajada en el precio de los metales.

La empresa pertenece a la multinacional Trafigura, uno de los líderes mundiales en el comercio de materias primas, y el segundo mayor comercializador en el mundo de metales no ferrosos y petróleo. Y dentro de

su proceso de internacionalización, ha solicitado al Puerto de Huelva la concesión administrativa para el desarrollo de un proyecto de carácter logístico e industrial en sus instalaciones. Una actuación que persigue ordenar las entradas y salidas de concentrados de minerales en una superficie de unos 135.000 metros cuadrados dentro de la ampliación sur del muelle Ingeniero Juan Gonzalo, que se incluye en el Plan Especial de Ordenación del Puerto de Huelva.

El proyecto contempla la construcción de un moderno centro logístico para la realización de las operaciones de almacenamiento y labores de concentrados de mineral de cobre y zinc para su comercialización, el almacenamiento de contenedores y chatarra con distintas áreas de acopio y sistemas de carga y descarga de los mismos, así como la realización de análisis químicos.

Pese al potencial de Matsa, la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo dejó fuera a la firma suiza del último concurso de derechos de exploración e investigación minera en la Faja Pirítica de Huelva y Sevilla. Cobre Las Cruces, Emed, Petaquilla, Río Narcea y Cambridge fueron los adjudicatarios de los distintos bloques.

**ALCOHÓLICOS ANÓNIMOS**

Si tienes problemas con el alcohol, quizás podamos ayudarte

Teléfono: 952 21 82 11  
Móvil: 616 01 01 12  
In english: 600 37 91 10  
www.alcoholicos-anonimos.org