

MEDIA: DIARIO DE TERUEL		
DATE: 20th August 2019	ARTICLE: La mina de Riodeva se restaura mediante una innovadora técnica medioambiental	AUDIENCE: general public
ONLINE (LINK)/PRINT: <a href="https://www.diariodeteruel.es/noticia.asp?notid=1017304&amp;secid=13">https://www.diariodeteruel.es/noticia.asp?notid=1017304&amp;secid=13</a>		



Trabajadores de la empresa Vaersa durante una visita a los terrenos que ocupó la mina, con la localidad de Riodeva al fondo. VAERSA

# Una moderna técnica permite restaurar la mina de Riodeva con la recuperación de fauna y flora

El proyecto facilitará la regeneración de los ecosistemas mediterráneos en el suelo y VAERSA impulsan los trabajos a realizar Generalitat valenciana, Sibelco, CEAM

HOY NOTICIA • PÁGS. 2 Y 3

TERUEL Pág. 4

## Las Ferias del Jamón arrancan con un festival musical de grupos locales

El Festival de música Jam-On-Fest, que este año alcanza su cuarta edición, en el que actúan grupos turolenses, será una de las actividades programadas para la primera jornada de las XXXV Ferias del Jamón de Teruel y Alimentos de Calidad que se celebran del 6 al 15 de septiembre y con el que se abre esta edición el mismo viernes día 6.

Así continúa en el borrador del programa que este martes se analizó en la primera reunión del comité específico organizador de estas ferias, reunido en el ayuntamiento y formado por distintos organismos e instituciones.

Los investigadores por enterrar vivos a seis cachorros

BAJO ARAGÓN • PÁG. 9

DEPORTES • P. 20 A 23

Teruel acogerá la final del primer título nacional de voleibol

**Estrena ahora tu SEAT León.**  
Descuento exclusivo en unidades limitadas.

[Ver más](#)

EN EL PAPEL

20/8/2019

## La mina de Riodeva se restaura mediante una innovadora técnica medioambiental

El proyecto Life Tecmine organiza actividades en los pueblos y unas jornadas para mostrar el trabajo hecho

[Noticia completa en versión papel](#)



Redacción



Vista aérea de la zona en la que se ha intervenido en la mina de Riodeva. VAERSA

El proyecto europeo Life Tecmine está restaurando la mina de Riodeva mediante una técnica innovadora, muy diferente de lo habitual, que permitirá la regeneración de los ecosistemas mediterráneos en los espacios que ocupaba la explotación minera, además de facilitar sus usos sociales. Las actuaciones principales ya se han llevado a cabo y se están dando a conocer en los pueblos del entorno de Riodeva y del Rincón de Ademuz. Unas jornadas en los meses de septiembre y octubre mostrarán esa labor a través de ponencias en las que se hablará de la recuperación de la

fauna y flora, además de realizar visitas a la parte de la mina restaurada.

Quienes impulsan este proyecto con financiación europea son la Generalitat Valenciana, ya que la actuación es en el Rincón de Ademuz, Sibelco Minerales Cerámicos S.A. -la empresa que ha explotado la mina a cielo abierto-, el Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), la Universidad Complutense de Madrid a través del Departamento de Geodinámica, y Valenciana d'Aprofitament Energètic de Residus S.A. (VAERSA), una empresa pública del Gobierno de la Comunidad Valenciana dependiente de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

IAM juventud

CAMPAÑA CONTRA LAS AGRESIONES SEXUALES

GOBIERNO DE ARAGÓN

Portada de Hoy

**Una moderna técnica permite restaurar la mina de Riodeva con la recuperación de fauna y flora**

El proyecto Life Tecmine organiza actividades en los pueblos y unas jornadas para mostrar el trabajo hecho

Los fósiles de libros 'prestan' ayuda a la Ciencia



Visita del Colegio Superior de Ingenieros de Minas a la zona restaurada. VAERSA

# La mina de Riodeva se restaura mediante una innovadora técnica medioambiental

El proyecto Life Tecmine organiza actividades en los pueblos y unas jornadas para mostrar el trabajo hecho

F.J.M.  
Teruel

El proyecto europeo Life Tecmine está restaurando la mina de Riodeva mediante una técnica innovadora, muy diferente de lo habitual, que permitirá la regeneración de los ecosistemas mediterráneos en los espacios que ocupaba la explotación minera, además de facilitar sus usos sociales. Las actuaciones principales ya se han llevado a cabo y se están dando a conocer en los pueblos del entorno de Riodeva y del Rincón de Ademuz. Unas jornadas en los meses de septiembre y octubre mostrarán esa labor a través de ponencias en las que se hablará de la recuperación de la fauna y flora, además de realizar visitas a la parte de la mina restaurada.

Quienes impulsan este proyecto con financiación europea son la Generalitat Valenciana, ya que la actuación es en el Rincón de Ademuz, Sibelco Minerales Cerámicos S.A. -la empresa que ha explotado la mina a cielo abierto-, el Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), la Universidad Complutense de Madrid a través del Departamento de Geodinámica, y Valenciana d'Aprofitament Energètic de Residus S.A. (VAERSA),

una empresa pública del Gobierno de la Comunidad Valenciana dependiente de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

La duración del proyecto es de cuatro años -concluye a finales de 2021- y el presupuesto total asciende a 1.589.256 euros, de los cuales el 59,76% está cofinanciado por la UE. En total se han restaurado 13,5 hectáreas, ya que hay otra parte que deberá hacerlo Sibelco por su cuenta.

## Una restauración diferente

El 90% de las plantas que se colocan en las minas a cielo abierto restauradas acaban muriendo, además de tener un impacto visual altísimo en el entorno paisajístico y carecer de nuevos usos. A través del programa Life Tecmine se está intentando evitar que esto suceda en la mina de Riodeva, conocida así por su ubicación aunque su nombre auténtico es Fortuna.

Con esa finalidad se están aplicando técnicas novedosas en restauración ecológica que han despertado el interés de la comunidad científica y de la Universidad. "Empezamos a preparar el ecosistema y luego él funciona solo", explica Menchu Cabanes, técnico del proyecto y responsa-

ble de dar a conocer lo que se está haciendo en esta explotación minera del Rincón de Ademuz.

"En el resto de restauraciones mineras se hace un mantenimiento continuo de 5 años regando los terrenos y replantando", comenta Cabanes, cuando a través de las técnicas que se están utilizando en Riodeva se reduce el impacto "para garantizar el éxito de la restauración, que no solo es repoblar".

Para conseguirlo han basado buena parte de su trabajo en la técnica denominada GeoFluv, un método que comenzó a aplicarse en EEUU y que consiste en una intervención previa geomorfológica de tratamiento del terreno que permite crear microcuencas para que el agua de lluvia no provoque la erosión, sino que por el contrario favorezca el crecimiento de las especies vegetales.

"El GeoFluv lo que hace es habilitar una nueva red de drenajes, de valles, de vaguadas para canalizar las aguas, a través de un paisaje ondulado con poca pendiente que facilita una gestión eficiente del agua", asegura Cabanes, quien incide en que mediante esta técnica "se gestiona el agua de una manera eficiente".

El Life Tecmine de la mina de Riodeva es un programa europeo



Vista aérea de la zona en la que se ha intervenido en la mina de Riodeva. VAERSA



**Una actuación pensada para que el espacio recuperado tenga usos sociales**

El nuevo modelo de restauración ecológica que está aplicando el proyecto europeo Life Tecmine en la mina de Riodeva no busca solo la recuperación de los terrenos donde estaba la explotación minera, sino recuperar el valor ambiental de la zona y que además pueda tener usos sociales y recreativos, lo que no sucede con las restauraciones mineras habituales. Por ese motivo se ha hecho ya un itinerario didáctico.

del área de medio ambiente para impulsar la eficiencia en el uso de los recursos, que fue aprobado en la convocatoria de 2016 y que pretende evaluar la viabilidad e idoneidad de diferentes técnicas de restauración en zonas mineras del ámbito mediterráneo, tanto desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental como técnica y social.

Se puso en marcha en 2017 y las principales actuaciones sobre el terreno se han llevado a cabo durante el último año. Durante los próximos dos años habrá un monitoreo y seguimiento de las técnicas aplicadas, así como la divulgación de las acciones desarrolladas y el apoyo a los municipios de la zona para que puedan sacar provecho de la actuación, para lo cual ya están trabajando con los agentes de desarrollo local del entorno.

"Vamos a identificar qué cosas del proyecto podrían abordarse para poder sacar partido a los recursos que hay en la zona con esta restauración", afirma Cabanes. Por ahora se está empezando a hacer divulgación del trabajo realizado a través de charlas o el puesto informativo que se ins-

talara el próximo domingo en Riodeva con motivo de la celebración de la prueba deportiva BTT Titánica que se tendrá lugar en el municipio turolense.

Además, durante cuatro sábados en los meses de septiembre y octubre Riodeva acogerá unas jornadas para explicar la actuación que se ha llevado a cabo en la mina. La primera, programada para el día 14 de septiembre, estará dedicada a la ornitología e incluirá una visita y suelta de aves en la mina, mientras que la segunda, sobre botánica, se celebrará el día 28 de septiembre y también se visitará la explotación minera restaurada.

Las otras dos sesiones tendrán lugar los días 5 y 26 de octubre. En la primera se abordarán los humedales, ya que se ha creado también una zona húmeda con una pequeña laguna. Además de la visita a la mina se soltarán cangrejos autóctonos en la laguna que se ha formado. La cuarta jornada tratará sobre minería y los procesos de restauración, realizándose igualmente una visita a la zona donde se ha intervenido.



Vista de la zona del humedal con uno de los paneles informativos del recorrido. Simbiosi

• EL DATO •

**13,5**  
**HECTÁREAS**

es la superficie sobre la que se ha actuado en la parte de la mina de Riodeva donde se ha intervenido a través del proyecto Life Tecmine

• LA CIFRA •

**9.000**  
**PLANTONES**

de 30 especies diferentes de plantas autóctonas se han plantado en la zona restaurada, la mayoría con semillas recolectadas allí

Menchu Cabanes incidió en la importancia de que la población local conozca lo que se está haciendo e incorpore esta zona rehabilitada a sus recursos, puesto que se ha hecho una ruta interpretativa, denominada "El nuevo paisaje de la mina Fortuna", con un recorrido de un kilómetro y medio con paneles informativos sobre las actuaciones realizadas, y que conecta con otra ruta geológica interpretativa dentro del Parque Natural de la Puebla de San Miguel.

**Treinta especies diferentes**

En el último año se han sembrado 9.000 plantones de 30 especies diferentes autóctonas, cuyas semillas se han recogido en la zona y las plantas se han producido en el Centro de Investigación Forestal de la Comunidad Valenciana.

Sobre la nueva cubierta de tierra extendida encima de la mina se han plantado carrascas, rebollos, enebros, sabinas, pino negral, chopos, fresnos, sauces, robles valencianos y distintas especies arbustivas como romero y coscoja. También se han plantado comunidades vegeta-

les específicas en las zonas húmedas.

El proyecto pretende mostrar nuevas técnicas de restauración ambiental de minas en espacios naturales con intervenciones que prestan mucha atención a los problemas hidrológicos, además de a la integración del paisaje. Un objetivo fundamental es la biodiversidad y que las especies ani-

males vuelvan a colonizar estos lugares, como se está observando ya. En un inventario hecho en marzo de este año la fauna silvestre que había repoblado ya la zona ocupada por la mina rondaba el medio centenar de especies, que incluyen diferentes aves, reptiles y mamíferos como el zorro, el jabalí o el corzo, entre otros.

En los dos años que quedan del proyecto habrá un seguimiento de las actuaciones llevadas a cabo. A través de ese monitoreo se determinará cómo evoluciona la vegetación para que se asiente un ecosistema mediterráneo similar al de su entorno.

"El proyecto lo que hace es preparar todas las condiciones para que eso evolucione", comentó la técnico del Life Tecmine, quien reconoció que ahora se está haciendo un riego de apoyo, pero que a través del GeoFluv la intención es que el ecosistema subsista por sus propios medios con las precipitaciones que haya y a través del sistema de drenaje natural que se ha creado. En definitiva se trata de favorecer microcuencas en el terreno que ayuden a la captación del agua procedente de la lluvia.

Junto a la campaña informativa que se está haciendo para dar a conocer el trabajo a la población de los pueblos de la zona, se está mostrando el proyecto y sus

• JORNADAS •

• Ornitología

El 14 de septiembre a cargo de Rafa Muñoz con visita y suelta de aves en la mina Fortuna a cargo del Centro de Recuperación de la fauna La Granja de El Saler.

• Botánica

El 28 de septiembre a cargo de Gonzalo Mateo, del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia con visita a la mina.

• Humedales

El 5 de octubre a cargo de María Sahuquillo y José Urbano, con visita y suelta de cangrejo autóctono en la mina Fortuna.

• Minería

El 26 de octubre con Susana Tejada y visita a la mina.

Las jornadas serán de 10 a 14 horas en Riodeva (la primera en el Ayuntamiento, la segunda en el albergue, y las otras por determinar). Hay que inscribirse en el Life Tecmine.

resultados a diferentes colegios de ingenieros, además de haberse programado un curso universitario cuyo primer módulo se impartió en julio.

A través de este curso, que se imparte en la Universidad Politécnica de Madrid, se busca formar en las nuevas tecnologías aplicadas en la restauración de explotaciones mineras como es el caso de la mina de Riodeva. Se profundiza para ello en cuestiones como la geomorfología, la hidrología, la edafología (estudio de la composición de los suelos) y el establecimiento de la vegetación.

El segundo módulo de este curso, centrado en la vegetación como herramienta de restauración, se desarrollará los días 30 de septiembre y 1 de octubre en la Universidad Politécnica de Madrid.

Cabanes asegura que este proyecto surgió de la experiencia de VAERSA tras quince años revisando restauraciones de minas en el campo y observando que las técnicas tradicionales presentan problemas a causa de la erosión. A partir de esta experiencia se elaborarán guías de restauración ecológica que permita realizar este tipo de actuaciones en otros sitios. Además, a partir de esta experiencia las administraciones públicas tendrán una base para poder evaluar las técnicas que funcionan y las que no.

• LA PARTE SOCIAL DEL PROYECTO •

Identificar necesidades de la población y poder intervenir

El proyecto de restauración de la mina Fortuna de Ademuz, más conocida como la mina de Riodeva, incluye también una parte social para que la población de la zona pueda beneficiarse de los espacios rehabilitados donde antes estaba la mina.

"En los dos años que quedan del proyecto estamos trabajando en identificar aquellas necesidades de la población, y qué proyectos pueden ayudar a

dinamizar la economía del lugar aprovechando este proyecto para que puedan beneficiarse todo lo posible y que tenga una repercusión en la zona", comenta la técnico del Life Tecmine Menchu Cabanes.

En este sentido, asegura que hay nuevas formas de trabajo que se podrían beneficiar de este recurso, y que es importante que los habitantes de la zona lo conozcan, de ahí la campaña de difusión que están haciendo.



Charla informativa impartida la semana pasada en Libros