

# A MINA DE TOURO-O PINO, DE MACROVERTEDOIRO A MEGAEXPLORACIÓN MINEIRA

Xan Louzao e Fins Eirexas\*

En 1973 comezou a explotación da mina pola empresa Río Tinto, que continuou ate 1986. Abandonada a actividade, os terreos ficaron sen restaurar, contaminando fortemente as augas subterráneas e superficiais, como ten demostrado ADEGA a través de sucesivas analíticas –a última en decembro de 2017- nas últimas tres décadas. A partir de 2000, a mina utilizouse para o depósito de enormes cantidades de residuos, aparecendo entón a contaminación do aire polos fortes cheiros xerados. A esta situación, sumábase hai un ano a solicitude de reapertura da explotación mineira baixo o nome comercial “Cobre San Rafael S.L.”. O novo proxecto, impulsado pola actual concesionaria Explotaciones Gallegas, S.L. xunto coa multinacional chipriota Atalaya Mining, pretende extraer cobre en toda a extensión que ten concedida até o ano 2068, que abarca máis de 2.000 Has (20 km<sup>2</sup>), partindo o concello de Touro en dous e ocupando tamén parte de O Pino. A oposición veciñal á mina foi medrando segundo se foron coñecendo os pormenores do proxecto nun contexto administrativo pouco transparente. Agora saen á luz informes sectoriais das diferentes consellarías, previos á declaración de impacto ambiental, que aínda reafirman máis a oposición á mina.



Xan Louzao

Os entullos e balsas de estériles seguen sendo a realidade dominante da antiga mina, xerando contaminación.

## A HISTORIA DA MINA

Hai que remontarse aos anos 50 do século pasado para falar da primeira concesión á empresa “San Rafael” para a explotación de mineral de pirita de ferro nos concellos de Touro e O Pino. A principios dos 70 cambiouse a concesión de pirita a cobre outorgándose por un período de 90 anos até o 2068.

En 1973 comezou a explotación da mina pola empresa Río Tinto, que continuou até o ano 1986, momento no cal a empresa abandonou a actividade deixando sen restaurar os terreos, coas cortas abertas, o material estéril en entulleiras, e coas augas subterráneas e superficiais altamente contaminadas. A contaminación cebouse especialmente na zona oeste, por onde discorre o río Brandelos (tributario do Ulla).

En 1993 Río Tinto vendeu os terreos e a concesión mineira á empresa Explotaciones Gallegas, S.L., a cal dedica a explotación á extracción de áridos e como sede das súas instalacións e da súa actividade principal, que é a obra viaria.

## UNHA RESTAURACIÓN QUE NON FOI TAL

A principios da década do 2000 apareceu un proxecto experimental de reforestación e restauración dos terreos mineiros elaborado polo departamento de edafoloxía da Universidade de Santiago de Compostela (USC). Consistía basicamente na plantación de eucaliptos nas zonas menos afectadas pola antiga explotación e na utilización de diferentes residuos para crear solos artificiais (tecnosolos) nos terreos das entulleiras e nas cortas. Alí vertéronse residuos, como cinzas da caldeira de biomasa de Ence, lodos de depuradoras, cascas de mexillón, restos vexetais, etc., e creouse a empresa TEN (Tratamentos Ecolóxicos do Noroeste) para xestionar todos estes residuos e convertelos en compost e tecnosolos. O funcionamento desta empresa foi desde o primeiro momento cuestionado por eliminar residuos no canto de recuperalos.

O depósito de enormes cantidades deses residuos converte a mina nun macrovertedoiro cuxa pestilencia alcanza as aldeas da contorna en función da dirección do vento, e cuxos lixiviados, derivados da acumulación dos residuos, son especialmente acentuados en épocas de choiva.



Xan Louzao



Nas últimas dúas décadas, a zona mineira tamén se usou como vertedoiro de residuos. En 2005, ADEGA solicitou a paralización da actividade desta empresa e do depósito de residuos polos cheiros, a proliferación de insectos e os lixiviados que ían parar a ríos e regatos.

### A CONTAMINACIÓN QUE NON CESA

ADEGA presentou no ano 2005 unha denuncia solicitando a paralización da actividade desta empresa e de depósito de residuos polos graves problemas que estaban a xerar pola pestilencia provocada, a proliferación de insectos e os lixiviados que ían parar aos regatos e ríos.

Ese suposto proxecto de restauración, ademais de crear novos problemas ambientais tampouco resolveu a contaminación das augas. Os resultados da última analítica das augas dos regatos Portapego e Pucheiros, realizada por ADEGA en decembro de 2017, indican que os metais tóxicos superan todos os límites, e iso coa mina parada. Ambos os dous regatos amosan unha importante carga de metais pesados que proceden dos residuos e entullos da mina. No Pucheiros, o cobre supera en 6 veces a media anual fixada nas NCA (Normas de Calidade Ambiental, Real Decreto 817/2015). O Portapego amosa un pH hiperácido, cunha acidez 1000 veces máis alta que a máxima recomendada para as augas de consumo, e unha carga de níquel case 4 veces por riba da media anual establecida nas NCA. Outros metais en concentracións elevadas son o zinc, o aluminio, o manganeso e o ferro.

Esta contaminación traslada os seus efectos ao río Ulla, como demostrou un estudo publicado recentemente na revista *Environmental Pollution* por investigadores/as da UVigo, o IIM-CSIC e a U. de Swansea. A investigación analizou os metais pesados presentes nas escamas dos salmóns capturados no Ulla, podendo medir o impacto da mina de Touro no que respecta á contaminación de cobre e o seu efecto nas poboacións de

### En 1986 a empresa abandonou a actividade deixando sen restaurar os terreos e as augas subterráneas e superficiais altamente contaminadas

salmón. Os resultados indican claramente que as verteduras da mina a ceo aberto de Touro causaron unha redución significativa do crecemento e supervivencia do salmón do Ulla e un descenso na súa abundancia durante os anos 80 polo que a súa nova apertura agravaría aínda máis situación do salmón neste río, poñéndoo ao límite da extinción.

Estas tres décadas de contaminación continua nunca tiveron unha resposta por parte da administración, pese a súa gravidade e as continuas denuncias que se fixeron da mesma. No parlamento español xa se denunciara en 1998 o depósito de residuos sen control e se solicitara que

Xan Louzao



Xan Louzao



Nos últimos anos, e na actualidade, moitos ríos e regatos que desembocan no Ulla e, posteriormente, na Ría de Arousa, seguen véndose fortemente afectados pola contaminación da mina. Nas imaxes, o rego Portapego arrastrando cara ao río Lañas os lixiviados da mina.



Xan Louzao



Rego Pucheiras, en Arinteiro.

se incluíran estes terreos no proxecto de restauración de solos contaminados por actividades mineiras.

O mesmo se fixo reiteradamente no parlamento galego e no concello de Touro onde foi tema recorrente, pero nunca houbo por parte do grupo de goberno a intención decidida de obrigar a empresa a buscar unha solución.

### NOVA MINA, NOVAS FALSAS PROMESAS

Tras trinta anos soportando o tóxico legado dunha mina a ceo aberto aparece un novo proxecto para retomar á súa explotación mineira. Sorprendentemente, preséntase unha mina de maior dimensión como a solución ao problema xerado pola antiga mina de cobre. Sen embargo, no propio proxecto "esquecéronse" de incluír como terreos e augas a recuperar dous regatos cunha afectación ambiental moi severa: a balsa de Angumil e o Río Portapego.

A nova mina tamén sería a ceo aberto e cunha dimensión enorme. Nesta primeira fase ocuparía 689 Ha, das cales 489 son terreos agrícolas e forestais, nun período temporal de dezaseis anos e medio no que se prevé remover 267 millóns de toneladas (t) de material, á razón de 56.000 t/día, 24 horas/día e 365 días/ano de xeito ininterrompido, para obter 356.000 t de cobre. A extracción de todo este mineral faríase nas dez cortas previstas mediante voaduras diarias que empregarían entre 9.000 e 16.000 kg de explosivos cada unha.

### OS EFECTOS DA MINA

#### Balsas de lodos

Para obter o mineral sería necesario triturar e moer toda a rocha. Posteriormente, e mediante a achega de auga (prevese un consumo de 2,5 Hm<sup>3</sup> de auga/ano) e reactivos químicos, separaríase por flotación o cobre do material estéril. Este material estéril, -mestura de auga, reactivos químicos e po de rocha- sería depositado nunha grande balsa de lodos construída a tal fin en terreos agrarios, que sería empregada nos primeiros seis anos de explotación.

Xan Louzao



Rego Angumil, que drena da balsa de estériles da antiga mina.

Esta balsa suporía unha auténtica bomba de relojería para as aldeas de Arinteiro e Os Torreis (Loxo). Estaría a menos de 200 metros das casas, cun talude de 81 metros de altura (76 m sobre a rasante desta aldea), un perímetro de 3,1 km de lonxitude e cunha extensión de 90 Ha (126 Ha, se incluímos os taludes) con risco alto de rotura recoñecido no propio proxecto. O material acumulado, 34 millóns de t, sería altamente contaminante provocando acidez nas augas e alta concentración de metais pesados moi prexudiciais para a saúde, canceríxenos moitos deles. Como única medida de seguridade contéplase que a balsa sexa impermeabilizada con un xeotéxtil e plástico de 1,5 milímetro de grosor.

A partir do sétimo ano, cando esta balsa estivese completa, os lodos depositaríanse noutra balsa, adxacente á anterior, con capacidade para 69 millóns de t. En total, máis de 100 millóns de t de lodos tóxicos, provocadores de vertidos ácidos da mina, acabarían lixiviando á bacía do Ulla e condenando a aldea de Arinteiro á práctica desaparición.

#### Os impactos sobre a auga

Outro elemento definitorio deste tipo de minería é o consumo de enormes cantidades de auga. Calcúlase arredor de 2,5 Hm<sup>3</sup>/ano. No proxecto non se clarifica de onde se vai sacar esa auga. A empresa propietaria (Explotaciones Gallegas, SL) ten a súa captación no mesmo lugar que o concello, o que xa provocou no verán pasado un problema de escaseza puntual ao coincidir unha avaría co enchido do depósito desta empresa.

### Nestas tres décadas de contaminación continua nunca houbo resposta por parte da administración

grave dada a elevada demanda de auga do proxecto, tanto en inverno como en verán. Por riba, máis de 20 mananciais que subministran auga a varias aldeas e aos propios concellos de Touro e O Pino quedarían seputados polas entulleiras.

Ao excesivo consumo de auga sumárase a súa contaminación, tanto polo proceso de lavado do mineral como pola choiva que, ao entrar en contacto

coas rochas sulfurosas, provocaría a súa acidificación, baixada de pH e mobilización de metais pesados. O proxecto non di como se vai depurar toda a auga que entre en contacto co mineral nas épocas de choiva.

### As voaduras

As vibracións e rúidos que provocarían as voaduras, día e noite, causarían impactos severos nos inmobles máis próximos e, posiblemente, na propia produtividade leiteira das granxas polo estrés ao que estaría sometido o gando.

O po en suspensión derivado das voaduras e do movemento dos millóns de toneladas é outro elemento negativo que se deixaría sentir tanto na saúde da poboación como na diminución da produción de horta, froita, viño, etc.

### O impacto económico

Este proxecto "véndese" como unha oportunidade para dinamizar a economía local e frear o despoboamento e desemprego que sofren estes concellos. Por experiencia sabemos que se sobredimensiona o emprego real que se crea. De feito, segundo se mire un ou outro documento, hai unha diferenza de 100 postos de traballo a crear, o que nos dá unha idea do rigor das cifras que se citan.

Do que non se dá conta é do emprego que se destruíría na actividade agrogandeira. Moitas explotacións gandeiras veríanse prexudicadas pola perda de base territorial, o descenso da produción, ou mesmo, o

## A nova mina a ceo aberto ocuparía 689 Ha, delas 489 Ha son terreos agrícolas e forestais

peche. Outros proxectos en expansión frearíanse e haberá unha desvalorización das terras e dos inmobles na contorna da mina. Cunha mina en explotación e coa ameaza da súa expansión por outras partes do concello, ninguén se vai arriscar a facer investimentos nin na gandería nin nas empresas de transformación agraria xa existentes.

### O REXEITAMENTO SOCIAL

Esta minería propia do século XIX, espoliar un recurso e deixar pouco máis que os danos, xerou un forte rexeitamento social. Oposición que foi medrando segundo se foron coñecendo os pormenores do proxecto e o comportamento das empresas noutras minas similares que posúe, con denuncias por incumprimento das condicións, e pola propia traxectoria dos socios maioritarios, que dista de ser exemplar. Atalaya Mining ten acordado coa empresa promotora Cobre San Rafael (participada nun 20% por Atalaya e nun 80% por Explotaciones Gallegas), a compra do 80% da empresa, e posteriormente, o 100%, a cambio de 12,5 millóns de € a pagar a Explotaciones Gallegas. En consecuencia, Atalaya Mining converteríase na propietaria e explotadora do xacemento. Esta multinacional, con sede en Chipre, ten como principais accionistas a Trafigura (22%), con orixe en Singapur e unha das maiores multinacionais comercializadora de metais, a chinesa Yanggu Xiangguang Cooper (22%), a Orion Finance (14%) e a Liberty Metals & Mining (14%), as dúas últimas estadounidenses.

O rexeitamento vaíse estendendo pola maioría dos concellos da bacía do Ulla, independentemente da súa cor política, sexa pola ameaza que supón para as augas de consumo doméstico como para a riqueza piscícola e marisqueira da ría de Arousa. Este rexeitamento visibilizouse publicamente na masiva manifestación do pasado 10 de xuño, que sobordou a Praza do Obradoiro de Santiago de Compostela.

### OS INFORMES NEGATIVOS DA XUNTA

A loita contra o proxecto para reabrir a mina de cobre deu un novo paso ao seren emitidos os informes sectoriais por diferentes organismos, previos á declaración de impacto ambiental. Todos, en maior ou menor medida presentan obxeccións ao proxecto.

A Consellaría de Medio Rural emite tres informes que deixan ver claramente a imposibilidade de compatibilizar a explotación mineira coas actividades gandeira e forestal. Destaca que a localización do proxecto podería provocar a destrución de acuíferos, contaminación química das augas e do aire, intoxicación por cobre e repercusións no benestar do gando polas voaduras, ademais dun aumento dos custos das explotacións gandeiras pola perda de superficie agraria. Unha vez rematada a vida útil da mina ve difícil a reversibilidade dos terreos.

A Dirección Xeral de Saúde Pública considera que o proxecto debería recoller alternativas que garantan o abastecemento de auga á poboación

## A ameaza para as augas de consumo doméstico e para a riqueza piscícola e marisqueira estendeu o rexeitamento á mina na Ría de Arousa

afectada, especialmente en épocas de seca, e medidas contra a posible contaminación por materiais radioactivos como o uranio, radio, radon, que poden liberarse e concentrarse nos residuos mineiros e nos lixiviados. Bota en falla unha estimación da presión sonora e do impacto das voaduras sobre a poboación e sobre os riscos da liberación de produtos químicos usados no proceso de extracción, algúns deles canceríxenos, ou da rotura dos depósitos de estériles.

Patrimonio Natural enumera un sen fin de carencias e impactos difíciles, por non dicir imposibles, de evitar, como a contaminación das augas e a existencia inevitable de filtracións. Pon en cuestión o sistema de impermeabilización e a restauración con tecnosolos e recrimina a falta dunha avaliación precisa sobre a biodiversidade da zona.

Pola súa banda, Augas de Galicia solicita aclaración sobre un total de 29 documentos. Incluso os informes dos concellos de Touro e O Pino, concellos favorables a reabrir a mina, presentaron cadansúas 25 alegacións, ás que se sumaron dous informes contrarios ao proxecto da SGHN e da FEG.

En definitiva, a única decisión posible a teor do descrito é a denegación do proxecto.

\*Xan Louzao é membro da xunta directiva de ADEGA e da plataforma Mina Touro O Pino Non; Fins Eirexas é o secretario executivo de ADEGA.



O pasado 10 de xuño, milleiros de persoas encheron a Praza do Obradoiro, de Santiago de Compostela, en repulsa ao novo proxecto mineiro de Cobre San Rafael S.L.