

LOS MUSEOS DEL ORO EN EUROPA.

Por O. PUCHE RIART (*) y E. ORCHE GARCIA (**)

R E S U M E N

Desde que en 1967 se funda el Museo de Jilove, dedicado al oro, en Checoslovaquia, han surgido otras iniciativas similares en numerosos países europeos, tal es el caso de Austria, Alemania, Finlandia, Francia, Hungría, Inglaterra, Italia, Noruega o Rumanía, entre otros. A lo largo del texto siguiente estudiamos las características de cada uno de estos países, pensando en cubrir la necesidad de uno o varios museos de este tipo en España.

La idea de incentivar a alguien en la activación de un Museo como elemento de difusión cultural, se engloba en un programa más general, planteado desde la SEDPGYM, ya que nos interesamos por el tema oro como patrimonio histórico minero, dentro de una programación anual. Se han organizado o se está en curso de ello: excursiones de bateo y a minas de oro, una exposición, un seminario, publicaciones específicas, así como un campeonato nacional de bateo aluvial. Se participa asimismo en diversos proyectos de investigación en relación.

Palabras clave: Oro, Bateo, Museos, Europa.

A B S T R A C T

Since 1967 when the museum of Jilove, dedicated to the gold, has been founded in Czechoslovakia, other similar initiatives appear in numerous countries as Austria, Germany, Finland, France, Hungary, Great Britain, Italy, Norway or Rumania among others. Along the text below we study the characteristics of each of these countries always thinking about the needs in one or various museums of this kind in Spain.

The idea to incite someone in the creation of a museum as part of cultural diffusion included in a general programme which was presented by SEDPGYM as we are interested in the subject gold as national mining heritage within an annual plan. The following activities were organized or are in course of being organized: to go on a goldpanning trip or to visit gold mines, to visit an exposition, a seminar, specific publications as well as a national championship of goldpanning. In the same way we participate in several projects of investigation related to it.

Key words: Gold, Goldpanning, Museums, Europe.

REPUBLICA CHECA

En Jilove, República Checa, a treinta kilómetros de Praga, tenemos el museo más antiguo de Europa en relación al tema oro. Se montó en 1967, cuando dejaron de tratarse las menas de oro de Bohemia. Como muchas de estas cuencas, datan de época romana; en concreto se inició la explotación de filones de oro en el siglo I, pero las primeras referencias escritas datan del siglo

X. Las viejas escombreras medievales fueron descubiertas cerca de la Mina Pepr, en Jilove, así como pozos muy antiguos. Hay autores que piensan que el sistema de desagüe local fue el mejor de todos los distritos mineros de dicho país. Hasta ahora se han conservado también algunas viejas construcciones mineras de superficie (WASEK, J., 1994).

El museo presenta una importante colección de muestras de oro nativo aluvionar, así como numerosos documentos y objetos antiguos relativos a las explotaciones locales.

(*) Univ. Politécnica de Madrid - INHIGEO.

(**) Univ. de Vigo.

FINLANDIA

Los primeros datos sobre el oro en Finlandia, proceden del área de Lemmenjoki, hacia 1870. A principios de siglo había unas 60 concesiones en los arroyos tributarios del río Lemmenjoki. Hacia 1950, existían en la zona unos 200 registros mineros, donde los operarios trabajaban lavando aluviones. La tradición, aunque muy disminuida, ha continuado hasta hoy, pero ya sólo se realiza una explotación lúdica del bateo, en el marco espléndido del Lemmenjoki National Park (ANONIMO, 1994a).

Unos 250 km al Norte de Rovaniemi, al Norte del Círculo Polar Ártico, existía ya hacia 1970 una oferta turística de bateo de oro, en las cercanías de Tankavaara, población situada en el corazón de la cuenca aurífera Lapona. Esta actividad fue puesta en marcha por dos veteranos de Lemmenjoki, YRJÖ KORHONEN y NIPA RAUMALA. Al principio crearon una cafetería aprovechando un viejo bungalow donado por un bateador local, TAUNO VIRTANEN. Los visitantes crecieron, demandándose mejores servicios, por lo que se creó la Tankakulta Company, para recrear la atmósfera de los viejos campos de buscadores de oro, así nació la Gold Village. Dentro de este contexto, destacar que en 1977-78 se desmantelaría la casa de madera que inicialmente había servido como sede de la Lapin Kulta, en Härkäselkä, para montarse luego pieza a pieza en Tankavaara, como museo de minerales y gemas, constituyendo una bellísima colección. Asimismo fueron recuperando materiales y equipos en relación con la minería del oro, así como documentos relativos a la historia de este metal en Finlandia. Se creó un hotel y The Old Gold Prospector Restaurant, con capacidad para más de 150 personas (ANONIMO, 1994a). En 1994, lanzaron el proyecto Golden World (Fig.-1), financiado por los Ministerios de Trabajo y Educación de Finlandia, así como por el municipio de Sodankylä, con la pretensión de exhibir la minería del oro de al menos 20 países. En octubre de 1994 contaba ya con el concurso de 22 territorios foráneos, con exposiciones permanentes relativas a California, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, China, Japón, así como de diversos países europeos, constituyendo el museo más importante del oro en Europa (ANONIMO, 1996). Este museo recibe más de 100.000 visitantes al

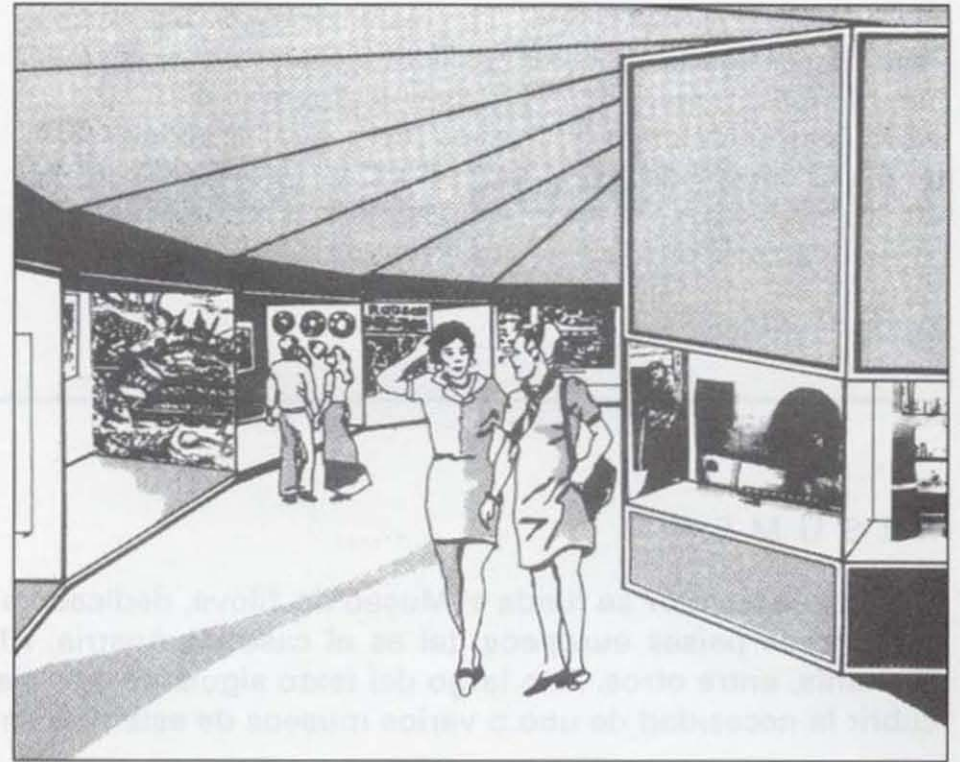


Fig. 1.

año, constituyendo la atracción turística más importante de Lapona.

En 1974, los bateadores suecos y finlandeses montaron, en Tankavaara, las primeras competiciones de bateo. En 1977 acabaron por organizar el World Goldpanning Championships (Campeonatos del Mundo de Bateo) que celebraron allí hasta 1981. Repitieron como sede en 1983, 1987 y 1993. En este último año, el patrocinador oficial fue IBM-Internacional y reunieron alrededor de 1200 asistentes, de 58 países, siendo la primera vez que participaban españoles (el periodista de viajes y aventura D. MANUEL CHARLON y un compañero). En Tankavaara está la sede de la Goldpanning World Association (Federación Mundial de Bateadores de Oro) que es la que organiza los campeonatos. Esta asociación cuenta con dos representantes por país y se reúne una vez al año, con ocasión del Campeonato del Mundo.

ITALIA

Los celtas iniciaron la explotación de los depósitos aluviales de oro del Valle d'Orba (Alessandria), utilizando impresionantes sistemas hidráulicos. Los restos de estos trabajos se muestran hoy en día como apilamientos de sedimentos lavados ("murias", en terminología romana), cerca de las ruinas de la legendaria ciu-

dad imperial de Rondanaria, conocida por la minería del dorado metal (población que fue destruida a finales de la Edad Media por GUGLIELMO DI MONFERRATO). Asimismo, en Vigevano (Pavía), 35 km al SO. de Milán y unos 75 al N. de Silvano d'Orba, se encuentran los depósitos aluvionares del río Ticino, explotados desde la prehistoria y mencionados por PLINIO en el siglo I, los cuales llegaron a su máxima importancia en la Edad Media. En el siglo pasado fueron explotados por la Sociedad de los Placeres de Oro del Valle d'Orba, de la familia BIFIGNANDI, que presumía de la posesión de esta concesión desde los tiempos de FEDERICO BARBARROJA.

En los años setenta se realizó una prospección de yacimientos primarios de oro en el valle de Gorzente, de los placeres aluviales del río Orba y en general de la provincia de Alessandria, en el Norte de Italia. De estos trabajos surgió una importante colección aurífera y a partir de ella se fundaría, en 1987, el Museo Storico dell'Oro Italiano (Fig.-2), en Predosa, gracias al interés del geólogo Dr. GUISEPPE PIPINO. Por aquellos tiempos, se extendieron los estudios a lo largo de toda la cuenca del río Po, así como por otros lugares de Italia, consiguiéndose nuevos materiales.

Los responsables del Museo han logrado aunar importantes colecciones minerales sobre Italia, así como numerosos objetos, mapas topográficos, acciones mineras (del siglo pasado y de los primeros años de este siglo), una rica muestra

bibliográfica (con libros desde el siglo XVII), fotografías y documentos (los más antiguos del siglo XVI). El Museo está compuesto por dos largas salas: en la primera aparecen ilustrados los depósitos primarios de oro de toda Italia, en la segunda las muestras aluviales del valle del Po (PIPINO, G., 1994).

El Museo organiza también campeonatos y exhibiciones de bateo, especialmente en el río Orba, cerca de Predosa. En dicha Institución está la sede de la Federazione Italiana di Cercatori d'Oro, que agrupa a las siete asociaciones de bateadores italianas. Entre el 23 y el 31 de agosto de 1997 organizaron el Campeonato del Mundo de Bateo, en Vigevano, que parece ser reunió a más de 4.000 asistentes (OREA, I., 1997a), Italia ya tenía experiencia, porque había organizado el Campeonato del Mundo de 1985.

Un poco más al Norte, en los Alpes Occidentales tenemos la mina de oro de La Guía, cerca de Boca de Macugnaga, en el Valle de Anzasca, Novara. Se trata de un yacimiento filoniano alpino del distrito aurífero de Monte Rosa. Estas labores fueron abandonadas en 1926. La idea de recuperar la mina con fines culturales y recreativos fue propuesta por ANGELO BASALETTE et al., logrando rápidamente la rehabilitación de la galería principal (Fig.-3) y de algún transversal, dotando las instalaciones de iluminación, así como con algunos instrumentos de trabajo de los mineros. En el exterior se hicieron gestiones para traer agua del río Quarazza y poner en funciona-

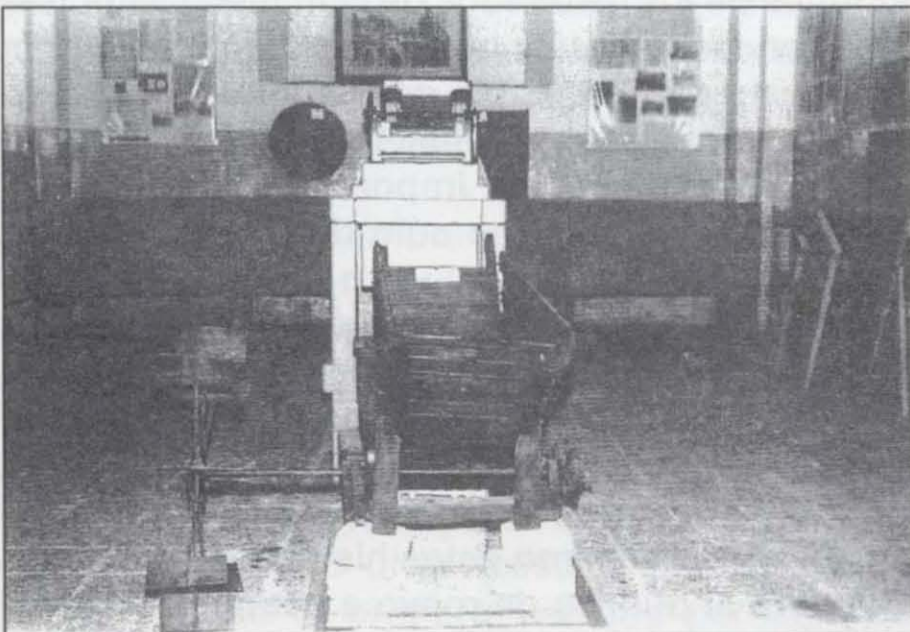


Fig. 2.

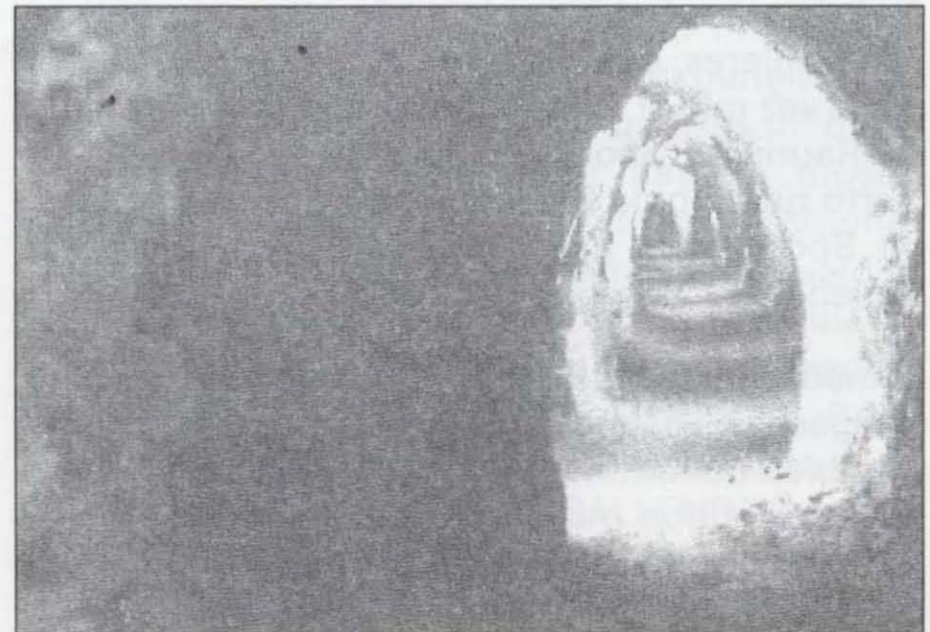


Fig. 3.

miento un molino de amalgamación. También se instaló una pequeña línea de vagonetas. Asimismo en las proximidades de la entrada se dispuso una casa prefabricada de madera, donde se exponen minerales, pequeños objetos de artesanía local, así como un mapa de las minas (CATTIN, M. y ZUBRIGGEN, P., 1994).

En Boca de Macugnaga, se guarda una rica documentación minera en la Casa Museo Walser. Allí se albergan los fondos bibliográficos del Ingeniero R. BRUCK, director de las minas de Pestarena (a las que pertenecía la de La Guia) entre los años 30 y 40 (CATTIN, M. y ZUBRIGGEN, P., 1994).

AUSTRIA

Rauris, la antigua Gaisbach céltica, tuvo ya minería del oro con los pueblos de los campos de urnas. Prosiguió la explotación con los romanos y luego en diversas épocas, finalizando las labores a principios de siglo (CARREÑO, J.G., 1994).

El Museo de Rauris, podríamos clasificarlo como etnográfico, ya que recoge los diferentes aspectos culturales e históricos de la región. En este contexto, presenta numerosas muestras, documentos y espectaculares instrumentos relativos a la explotación de oro en el valle de Rauris, Estado Federal de Salzburgo.

Los austriacos organizaron aquí el Campeonato del Mundo de Bateo, que se inició el 28 de agosto de 1994, con la participación de 60 países. En Austria ya se habían celebrado otras competiciones similares, en Heiligenburt, en 1982 (fue la primera vez que el campeonato salió de Finlandia) y en Rauris, el año de 1986. Hoy en día, hay un cierto turismo de batea organizado, tal es el caso de Sportalm y Heimalm, en Rauris, así como Bodenhaus, algo más al Sur.

A media hora de Rauris, por carretera, cerca de Badgastein, está la mina Gasteiner Heilstollen (también denominada Mina de la Salud). Se trata de una antigua mina de oro, excavada a finales de la Segunda Guerra Mundial y de la que se extrajo poco metal. Actualmente se ha convertido, por su ambiente caluroso y seco, en un lugar especial, a modo de balneario, para curar

enfermedades reumáticas, asmáticas e incluso alérgicas. Tras la inspección médica correspondiente se accede en bañador y albornoz al interior de la montaña, en un trenecillo que discurre por el socavón principal, el cual realiza cuatro estaciones, donde cada uno para o no dependiendo de su estado físico, recibiendo el impacto de ese especial ambiente (CARREÑO, J.G., 1994).

FRANCIA

Entre el Sur del Limousin, el NE. del Haute-Vienne y el Oeste de La Creuse, hay más de 200 minas de oro antiguas. Parece ser que las explotaciones del Limousin datan de época gala, unos 150 años a.C., aunque algunos autores las consideran más antiguas (400 años a.C.). La explotación de arenas auríferas prosiguió con los romanos, durante la Edad Media y Edad Moderna, hasta el siglo XVIII. A partir de 1905 se inicia una febril explotación filoniana en La Creuse y en Haute-Vienne, hasta 1955 (produciendo en medio siglo 20 Tm de oro). Después de 1982 los mineros de La Creuse se instalaron en el Limousin-Sur de Haute Vienne y actualmente son reexplotados cuatro yacimientos en la zona de Saint-Yrieix-la-Perche, por la Sociedad de Minas Bourneix, filial de COGEMA. Esta comarca, con una producción media de 2.000 kg de oro anuales, se ha convertido en la primera región aurífera de Francia. Un folleto ilustrando los principales descubrimientos arqueológicos relativos a las minas de oro galas ha sido editado por la Association Culture et Patrimoine du Limousin (CAUJET, B., 1996).

Algunos de los resultados de la investigación histórica en las minas de oro de la zona mencionada se muestran en el Musée de l'Or (Fig.-4), ubicado en la localidad de Jumilhac-le-Grand, Dordogne. El Museo expone una importante colección de minerales y pepitas (no sólo de las regiones de Limousin, Haute-Vienne y La Creuse, sino de Francia y del Mundo entero), así como lingotes, documentos, fotos, máquinas e instrumentos diversos, de diferentes épocas. También se muestran las técnicas de extracción metalúrgica y de afinado del oro, las aplicaciones industriales o artesanales, así como datos históricos. El Museo, que abre al público de mayo a octubre, está instalado en el marco privilegiado de un castillo, con grandes salas abovedadas (FOLC'H, J.P., 1996).

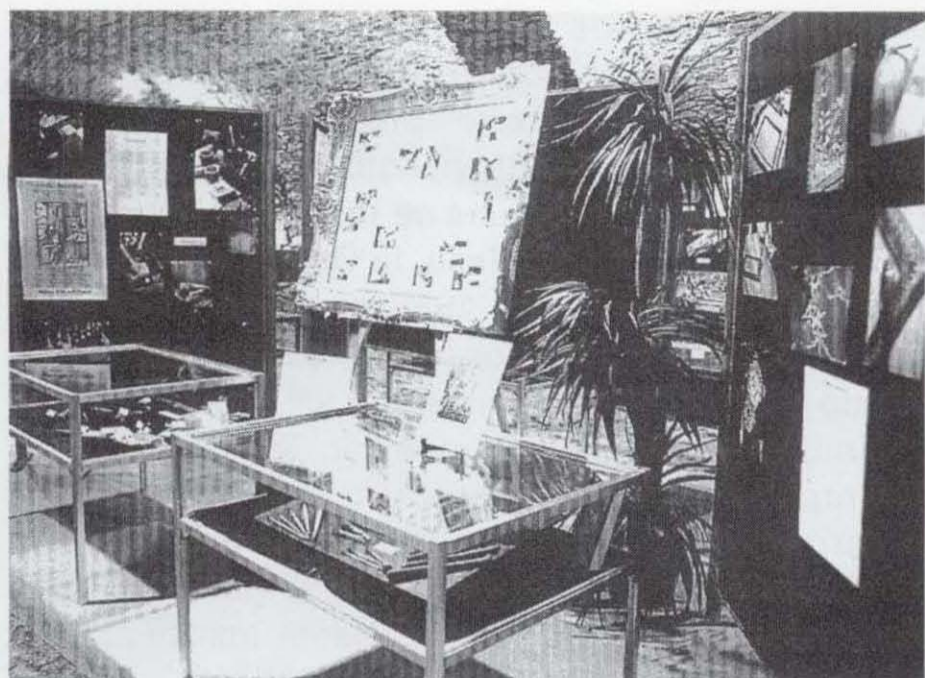


Fig. 4.

Asimismo el Centre Historique Minier de Lewardè, principal museo minero galo y dedicado al tema del carbón, ha organizado una Exposición itinerante sobre las minas de oro y el bateo, que consta de paneles didácticos, muestras, objetos y documentos. También se realizó una exposición temporal, del 14 de marzo al 15 de julio de 1986, denominada L'Or en la Cité des Sciences et de l'Industrie de París, promovida por BRGM, CLAL y Or-Information. Los organizadores pretendían que el público comprendiese que el oro es una materia prima industrial de primer orden, irremplazable en numerosas aplicaciones tecnológicas, desde el espacio a la TV, pasando por la electrónica y la informática. La exposición contó con siete sectores: La mina y el tratamiento de los minerales. La metalurgia del oro. Las aplicaciones industriales. La artesanía. El oro en la moda. Las técnicas antiguas. La minería antigua y la Alquimia. La muestra ocupó una superficie de 700 m² (GENTILHOME, Ph., 1986).

Del 4 al 10 de septiembre de 1995, se organizó en el lago de Saint-Pardoux (Haute-Vienne) el Campeonato del Mundo de Bateo, bajo la dirección de la Fédération Française d'Orpillage, creada en 1986 a iniciativa de tres bateadores aficionados: PIERRE CHRISTIAN GUIOLLARD, PHILIPPE RIVIERE y FRANÇOIS VACQUIE. En este campeonato hubo unos 3.000 asistentes de 65 países, siendo la primera vez que participaron españoles en la competición por equipos (se trata de nuestros amigos de la Asociación Española de

Buscadores de Oro (AEBO), de Cantabria). Los franceses ya habían organizado los campeonatos de 1988, en Foix (Ariège).

INGLATERRA

Las minas de oro de Dalaucothi, en Pumsaint, Llanwrda, Dyfed, al Sur de Gales, fueron explotadas por los romanos hace 2000 años y han proseguido en funcionamiento hasta 1938. Hoy en día son propiedad del National Trust, que tras asegurar su seguridad ha organizado visitas turísticas de interior, donde cada visitante recibe un casco con lámpara de minero. En el exterior, a parte de tiendas y centro de vistas, se enseña el manejo de la batea.

Las minas Gwynfynydd Gold, situadas cerca de Dolgellau, se encuentran en una de las más bellas y apartadas zonas del Norte de Gales, en concreto en el Mawdach Valley. Su explotación se inició hacia 1860, siendo una de las más ricas minas de oro de Gran Bretaña, con la producción 40.000 onzas desde su descubrimiento. A principios de siglo estas minas empleaban cerca de 500 hombres. Hoy en día prosigue la producción, extrayéndose el mineral con moderna maquinaria. Tras los procesos de concentración en el interior y posterior refinado en el exterior, el oro se trabaja y vende en joyas elaboradas por artesanos locales, en Welsh Gold, tienda situada en el Centro de Visitantes de Dolgellau. En 1993 estas minas ofrecieron también la posibilidad de visitar sus labores subterráneas, pudiéndose ver los tajos, escuchar los bramidos de la maquinaria trabajando e incluso pasar por la experiencia de escuchar el tronar de una voladura, tras un duro recorrido. En el exterior hay un museo donde se exhiben fotos, documentos, maquinaria, muestras minerales, etc. También se pueden observar los minerales con la lupa binocular y aprender a batear. El visitante recibe de regalo una muestra mineral con oro (CALLENDER, R.M., 1994 y ANONIMO 1994b). Existe una historia de estas minas escrita por RON CALLENDER, editor de la revista Golden Times.

En Wanlockhead, Escocia, se celebraron los campeonatos del Mundo de 1992.

ALEMANIA

En Goldkronach y Brandholz hubo explotaciones de oro medievales (siglo XII) que han persistido hasta el siglo XX.

El museo del oro de Goldkronach no sólo muestra piezas minerales y útiles antiguos, sino la posibilidad de visitar una galería antigua (GUIOLLARD, P.C., 1995).

La mina aurífera Schmutzlerzeche no se tocaba desde los años veinte, pero en 1981 con el apoyo del Naturparkes Fichtelgebirge, y mediante una inversión de 16.000 marcos, se entibó la entrada, se instaló una berja (Fig.-5) y se habilitó una senda de acceso por el bosque. En 1985 se desaguó el pozo, generándose un socavón transitable para los visitantes.

En Goldkronach se han organizado asimismo algunos campeonatos nacionales de bateo libre.

NORUEGA

Las minas de oro de Lykling, en la isla de Bømlo, son una popular atracción turística. Un chico encontró una gran pepita, en 1862, apareciendo



Fig. 5.

enseguida algunos buscadores de oro. En 1883 tras el descubrimiento del preciado metal en Storhougen Grube, que proporcionó grandes ganancias a sus dueños, desató una auténtica fiebre del oro. Poco después se instalaría en la zona una gran compañía inglesa, la Oscar Gold Mining Company Ltd., que en 1886 se había hecho ya con casi todas las concesiones de la zona, realizando una fuerte inversión. Las minas fueron definitivamente abandonadas en 1898, arrasando la empresa las instalaciones, tras extraer 137 kg de oro, cantidad de valor muy inferior a los costes generados. Aunque la investigación prosiguió, de forma intermitente, hasta los inicios de la II Guerra Mundial (ANONIMO, 1995). Actualmente existe un turismo organizado por THOR AUDUN LARSEN; se hacen prácticas de bateo, se pueden reconocer los antiguos restos mineros, así como visitar galerías subterráneas y un pequeño museo, etc. (Fig.-6).

SUECIA

En Suecia hay una tradición de bateo importante, pero nosotros sólo tenemos noticias del Centro de Bateo de Ädelfors, abierto al público en temporada estival (28 de junio-17 de agosto).

En esta zona se descubrió oro hace unos 250 años y se ha trabajado en ella de forma regular. Fueron las primeras minas suecas de oro, que sepamos. El metal se concentraba y lavaba en las aguas del río Emán, en Ädelfors. En este río aurífero hoy en día se practica turismo de batea, ya que se ha instalado en sus orillas el Centro antes mencionado. Las bateas se alquilan, recibiendo lecciones por parte de expertos. El oro concentrado es para el visitante.

El lugar cuenta con un café, un gran almacén de útiles de bateo llamado Guldströms (puede que sea el mayor de Europa), así como zonas de camping económico y de "grill". También es posible visitar las minas del área.

HUNGRÍA Y OTROS PAISES DEL ESTE

La organización no gubernamental Association for Local and Regional Development, de Debrecen, Hungría, preocupada por la preserva-

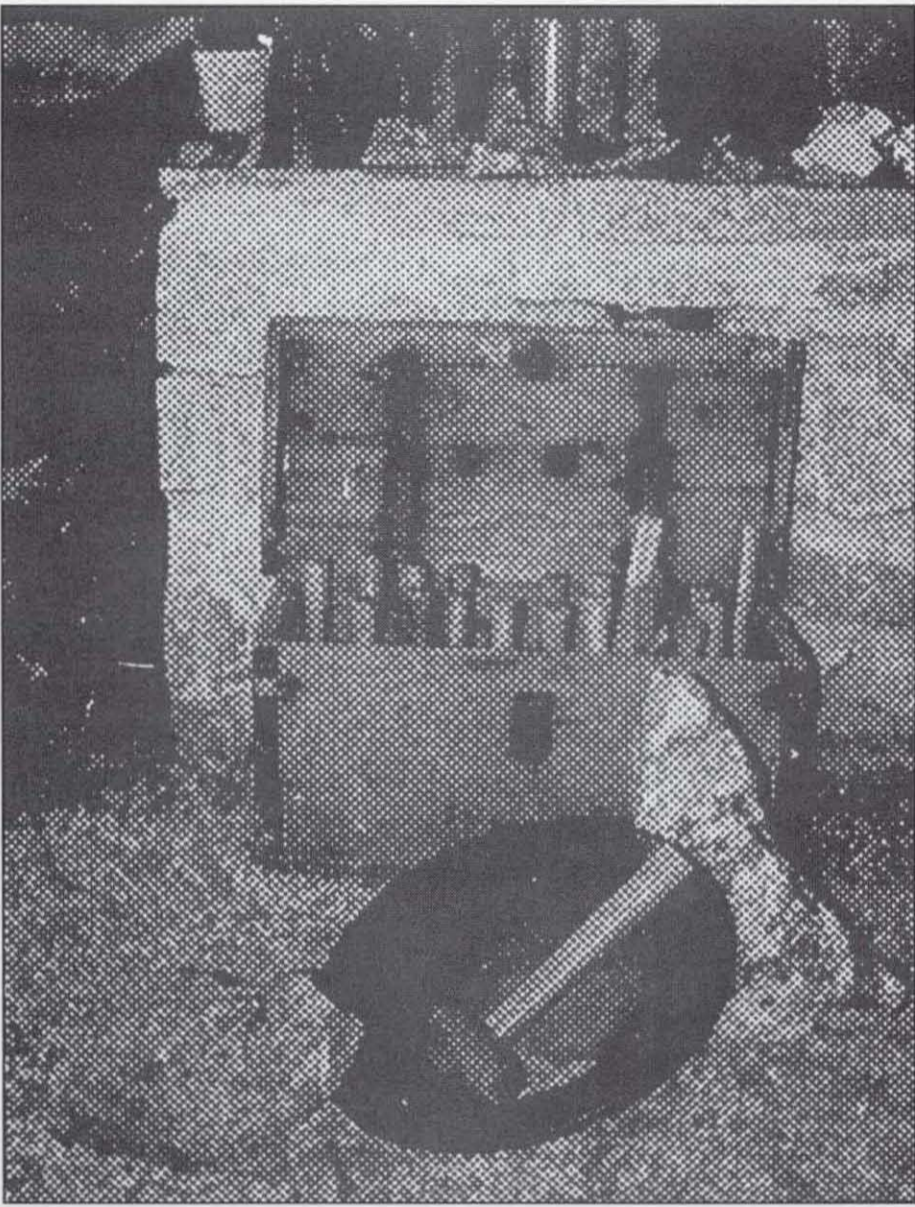


Fig. 6.

ción del Patrimonio Minero, así como por el desarrollo, del pequeño pueblo, de raíces mineras, de Telkibánya y de sus alrededores, organizó en el verano de 1996 un grupo internacional de trabajo en este sentido. Esta región que carece de infraestructura industrial, muestra sin embargo una naturaleza privilegiada, así como una interesante arquitectura popular. Telkibánya es asimismo conocida por su minería medieval del oro, aunque las labores fueron iniciadas por los romanos. En la actualidad existe un Museo Minero y en las montañas próximas hay muchos minados, que fueron abandonados hace unos 50 años, así mismo existe una vieja explotación situada en el mismo pueblo. Entre otras labores, el grupo de trabajo preparó el acceso de una de estas minas para visitas.

En 1997, esta ONG contactaría con D. JOSE MARIA MATA y con D. OCTAVIO PUCHE, para presentar un proyecto europeo: The development of the preservation and enhancement pro-

gramme of medieval european gold mining heritage, con la participación de finlandeses, alemanes, eslovacos, ingleses, húngaros y españoles; estando pendiente su resolución.

Asimismo tenemos noticias de la creación de un Museo de Minería del oro, con sede en Brad. En este país destacar la región rumana de Transilvania, donde hubo explotaciones romanas, aunque su auge se produjo con el reinicio de las labores a finales del siglo XIX.

PROPUESTAS PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

En nuestro país el yacimiento más clásico es el de Las Médulas, situado unos 25 km al Sur de Ponferrada, en la provincia de León. Se trata de un paisaje acaravado generado por las explotaciones romanas de oro. Fue declarado Monumento Nacional, en 1931. El Ministerio de Cultura, hace unos años, planteó un Plan Nacional para crear Parques Arqueológicos, encargando al equipo dirigido por el arqueólogo D. JAVIER SANCHEZ-PALENCIA RAMOS el estudio de esta zona. Al transferirse dichas competencias pasó la solicitud, para la creación del Parque, a la Dirección General de Patrimonio y Protección Cultural de la Junta de Castilla y León. La Junta desarrolló un Plan Director para la protección integral del yacimiento (PUCHE, O. y MAZADIEGO, L.F., 1997). Posteriormente el Ministerio de Cultura propuso a la UNESCO que fuese declarado Patrimonio de la Humanidad, logrando dicho objetivo en 1997. Desde el mirador de Orellana se obtiene una amplia vista del conjunto, apreciándose tanto los desmontes, como la red hidráulica (canales y embalses), así como diversos asentamientos arqueológicos. También se observa una galería horizontal o socavón, salida natural de las aguas, que eran introducidas por una galería vertical o pozo, y mediante el golpe de ariete producido lograban el derrumbamiento del frente de explotación, método denominado por los romanos "ruina montium". Estos materiales arrancados eran lavados en la parte inferior, en unos canales llamados "agogae". Los sedimentos producidos cerraron la cuenca constituyendo el lago de Carucedo. En la zona se pueden visitar otros restos arqueológicos en relación.

Recientemente se ha creado una Ruta del Oro desde Astorga, propiciada por su Ayuntamiento, para visitar una serie de yacimientos y vestigios arqueológicos de la zona.

Asimismo en Asturias, con numerosos yacimientos de oro, se recoge en parte el tema en el aula didáctica del Castro de Coaña, en relación con los descubrimientos del Parque Arqueológico del Navia. Se exponen mapas de asentamientos humanos y minas de oro. Asimismo hay una sección técnica donde se muestra: 1. El desarrollo de las explotaciones, mediante su señalización en foto aérea. 2. Técnicas de laboreo, indicando la importancia del agua en el arranque, transporte y lavado de materiales. 3. Técnicas de concentración mineral y de refinó.

En Asturias ha habido también alguna pequeña iniciativa conservacionista en la zona de Navelgas, donde existe una pequeña agrupación local de bateadores denominada Asociación de Buscadores de Oro de Asturias "Barciaecus", que data de 1997 (ANONIMO, 1997b). El Gobierno del Principado de Asturias quiere recuperar los yacimientos auríferos romanos con fines turísticos, estando prevista la creación de una Ruta del Oro, que discurriría desde la Cornisa Cantábrica hasta Portugal, pasando por León y Zamora (ANONIMO, 1997b).

En el Sureste de España destacar el yacimiento de Rodalquilar en relación con el Parque Natural del Cabo de Gata, Almería, bajo la custodia de la Junta de Andalucía.

En los últimos tiempos aparte de "Barciaecus", han aparecido dos asociaciones de bateadores: la Asociación Española de Buscadores de Oro (AEBO), fundada en 1996, con sede en Santander, y el Club Español de Bateadores de Oro Aficionados (CEBA) en relación con el Grupo Mineralogista de Madrid, puesto en marcha bajo la dirección de D. IÑIGO OREA en 1997.

A finales de 1996 planteamos, en la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM), el desarrollo de un Campeonato de España de Bateo. En marzo de 1997, en Camarasa, la Asamblea General de la

Sociedad decidió la celebración del 1^{er}. Certamen Nacional de Bateo, modalidad libre, que se llevará a cabo, en Navasfrías, Salamanca, los días 4-5 de julio de 1998, bajo la dirección de D. OCTAVIO PUCHE y D. IÑIGO OREA, contando con la colaboración de GMM-CEBA, AEBO, BARCIAECUS, ASAM, GMG, AMYP, Opalo Noble, Instituto Gemológico Español, Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, Asociación Nacional de Ingenieros de Minas, Departamento de Ingeniería Geológica de la U.P.M., Ayuntamiento de Navasfrías, ITGE, etc. Esta actividad se enmarca dentro de otras en relación, como excursiones para aprender a batear, visitas a minas históricas y actuales, la Exposición "La Fiebre del Oro" (ya desarrollada en la Escuela de Minas de Madrid, 13-17 de abril de 1998, y que será instalada en Aranjuez, Cartagena, Almadén, Manresa y Lisboa), así mismo tenemos el Seminario "El Oro en España" (Fundación Gómez Pardo, Madrid, 28-29 de mayo de 1998), que ahora celebramos, etc. En 1999 el 2^o Certamen Nacional de Bateo se desarrollará en el río Segre, entre Camarasa y Balaguer, zona donde hubo explotaciones aluviales de época árabe.

En Portugal, según el Journal Diário de Notícias de Lisboa, del 30-III-98 (que nos remite D. ALFREDO TINOCO, de APAI) se da noticia de las antiguas minas de oro romanas de Três Minas en Vila Pouca de Aguiar, en Trás-os-Montes, al Norte del país. Se pretende que estas minas, que cuentan con una antigüedad de 2000 años, se conviertan en un museo. Mediante dos presas, acueductos y túneles (Fig.-7) los mineros traían el agua desde el río Tinhela, situado a 4 km de distancia, para realizar las labores de arranque a cielo abierto, así como el posterior lavado. El lugar se caracteriza por un paisaje de gran belleza (MANGAS, F. y FONTE, J., 1998).

CONCLUSIONES

La mayor parte de estos museos se corresponde con zonas donde ha habido minas históricas de oro. La mayoría son de época romana, habiendo funcionado muchas de ellas hasta nuestros tiempos, aunque algunas son anteriores, y bastantes del siglo XIX o del XX (Ver cuadro 1).

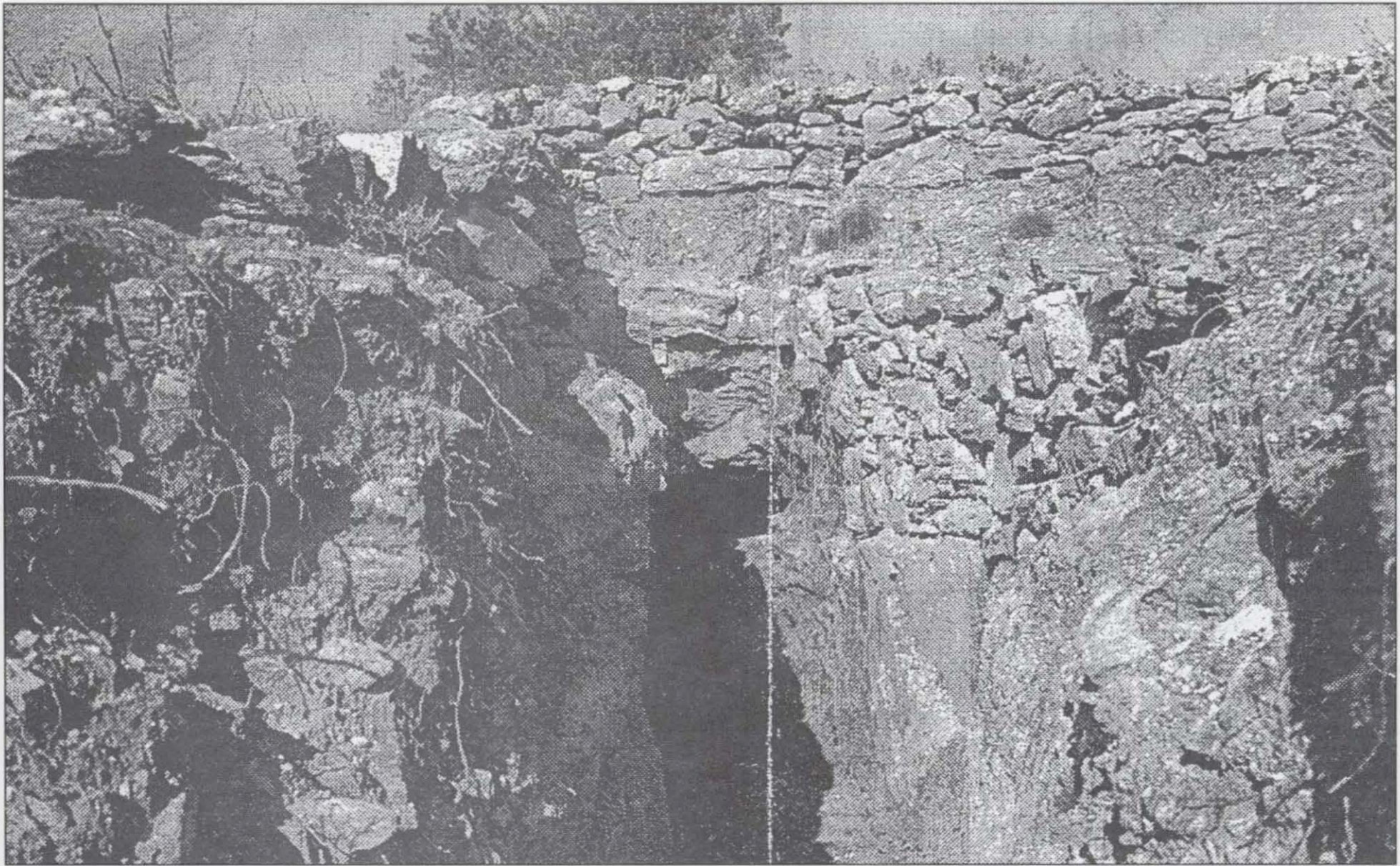


Fig. 7.



Fig. 8. Distribución museos y parques tema oro.

Su atractivo principal suele ser la instalación de un museo que a veces organiza cursos y campeonatos de bateo. Sólo ocasionalmente es posible visitar instalaciones subterráneas e instalaciones de exterior (Ver cuadro 2).

Se han estudiado cerca de veinte iniciativas, dos españolas. Pero siendo nuestro país el más importante de Europa en cuanto a esta minería, cabrían más actuaciones. D. IÑIGO OREA propuso en la I Sesión Científica de la SEDPGYM, celebrada en Almadén, Ciudad Real, en octubre de 1996, el desarrollo turístico, aprovechando el tema del oro, de Navasfrías (Salamanca), Navelgas (Asturias) y Nava de Jadraque (Guadalajara) (OREA, I., 1997b). Estas sugerencias podrían hacerse con algún otro municipio de Galicia, Cataluña o Extremadura. Nosotros ahora estamos estudiando esta posibilidad en Madrid, como anexo a un Proyecto de Inventario del Patrimonio Minero de la Comunidad de Madrid,

CUADRO-1
EPOCA DE LAS EXPLOTACIONES

Epoca/Mina	Pre-rom	Rom.	Mediev.	Moder.	Contem.	Act.
Jilove		x	x	x	x	
Lemmenjoki					x	x
Tankavaara					x	
Predosa	x	x	x	x	x	
B. Macugnaga					x	
Rauris	x	x	x	x	x	
Badgestein					x	
Limousin	x	x	x	x	x	x
Dalaucothi		x	x	x	x	
Gwynfynydd					x	x
Goldkronach			x	x	x	
Lykling					x	
Telkibánya			x	x	x	
Brad		x	?	?	x	
Ädelfors					x	x
Três Minas		x				
Las Médulas		x				
Asturias		x	?	?	x	x

dentro de la Convocatoria de Humanidades y Ciencias Sociales de la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid (PUCHE, O.; MAZADIEGO, L.F. y GARCIA CORTES, A.).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Profesor D. RICARDO CASTRO-VIEJO, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, y a Dña. SONIA PRIETO, la traducción de algunos temas en alemán.

REFERENCIAS

- (1) ANONIMO (1994a). Finland's goldfields. Golden Times, 2/94, 15.
- (2) ANONIMO (1994b). Tour of the Gwynfynydd Mine. Wales's working World Mine. Golden Times, 2/94, 16-18.
- (3) ANONIMO (1995). Gullrush. Somar på Bømlø 1995, 16.

CUADRO-2
CARACTERISTICAS DE LOS MUSEOS.
(INSTALACIONES/ACTIVIDADES)

Instal/Mina	Mina	Museo	Bateo	Inst. Exter.
Jilove		x		x
Lemmenjoki			x	
Tankavaara		x	x	
Predosa		x	x	
B. Macugnaga	x	x		x
Rauris		x	x	
Badgestein	x			x
Jumilhac		x		
Dalaucothi	x			x
Gwynfynydd	x	x	x	x
Goldkronach	x	x	x	
Lykling	x	x	x	
Telkibánya	x	x		
Brad		x		
Ädelfors	x		x	
Três Minas	x			x
Las Médulas	x			x
Coaña		x		

(4) ANONIMO (1996). Golden World. Ed. Lapin Painotuote Oy. Kemijärvi.

(5) ANONIMO (1997a). Asturias quiere una ruta del oro hasta Portugal. Boletín de la SEDPGYM, 8, 23. Agost-97 (MATA, J.M. y PUCHE, O., Eds.).

(6) ANONIMO (1997b). Editorial. Boletín SEDPGYM: Número especial "El oro como Patrimonio", 9, 2-3. (PUCHE, O. y OREA, I., Eds.)

(7) CALLENDER, R.M. (1994). The fall and rise of Welsh Gold. Golden Times, 1/94, 16.

(8) CARREÑO, J.G. (1994). Fiebre del oro en Austria. Aire libre. 28-33.

(9) CATTIN, M. y ZURBRIGGEN, P. (1994). La miniera d'oro della "Guia" a Macugnaga, Valle Anzasca-Novara. Actas II Convegno Valorizzazione dei siti minerari dismessi, 177-181. Cagliari 12-14 octubre de 1994. Ed. PEI. Parma.

(10) CAUJET, B. (1996). L'exploitation de l'or à l'âge du fer en Limousin. Géochronique, 57, 17.

(11) FOLC'H J.P. (1996). Le musée de l'or à Jumilhac-le-Grand (Dordogne). Géochronique, 57, 27.

(12) GENTILHOMME, Ph. (1986). L'Or première exposition temporaire présentée à la Cité des Sciences et de l'Industrie. Géochronique, 20, 28.

(13) GUIOLLARD, P.C. (19..). Guide pratique du chercher d'or en France. Ed. P.C.G.-B.R.G.M. Orleans. pág. 121.

(14) MANGAS, F. y FONTE, J. (1998). As marcas do ouro do império romano. Diário de Notícias de Lisboa, 30 de marzo de 1998.

(15) OREA, I. (1997a). Los campeonatos de bateo de oro una forma particular de competir. Bol. SEDPGYM, 9, 15-20.

(16) OREA, I. (1997b). Recuperación y difusión de la técnica de búsqueda de pepitas de oro con batea y su posible contribución a generar turismo. Actas 1ª Sesión Científica de la

SEDPGYM: Patrimonio Minero-Metalúrgico, Almadén 21-22 oct. 96, 265-272. Ed. Univ. Castilla-La Mancha, Col. Ciencia y Técnica, 15. Cuenca.

(17) PIPINO, G. (1994). Il Museo Storico dell'Oro di Predosa. Actas II Convegno Valorizzazione dei siti minerari dismessi, 218-219. Cagliari 12-14 octubre de 1994. Ed. PEI. Parma.

(18) PUCHE, O. y MAZADIEGO, L.F. (1997). Conservación del patrimonio minero metalúrgico español: actuaciones recientes, propuestas y su financiación. Tecnoambiente, 69 (Feb. 97).

(19) WASEK, J. (1994). The Czech mining history. Actas II Convegno Valorizzazione dei siti minerari dismessi, 129-130. Cagliari 12-14 octubre de 1994. Ed. PEI. Parma.

Original recibido: Junio 1997.

Original aceptado: Septiembre 1998.