

“Moltes mines no es van exhaurir, però van deixar de ser rendibles”

La geologia és un àmbit fàcil de museïtzar?

—Ha estat museïtzada d’una manera molt clàssica: col·lecció de minerals, col·lecció de rocs i col·lecció de fòssils. Si a tu t’agrada, bé, però si no, allò són pedres. Si un professor que va a un museu de geologia no s’ha preparat l’exposició, els alumnes s’avorreixen. A més, tant en els temaris de primària com en els de secundària, la geologia minva, i cada vegada en parla menys gent. En el nostre cas, el Museu va néixer el 1980 com una eina per als nostres estudiants d’enginyeria de mines i amb plantejaments clàssics. Però les escoles de Manresa i les properes van demanar una dinàmica diferent. Vaig estudiar el Museu de Geologia de Londres, i allà tenien, a la primera planta, els fòssils i “minerals i les seves aplicacions”, on potser hi havia 1.000 persones, mentre que a la segona, que era una exposició clàssica, n’hi havia 30. L’atractiu principal són el mineral i la seva aplicació, i això és el que vam importar aquí. No hi ha cap altre museu de Catalunya que ho faci així.

—**I ha funcionat?**

—I tant. A partir d’aquí tenim més visites. I el visitant s’hi implica més, perquè veu que els mòbils porten aquest mineral o aquell. A més, té un vessant geosocial, que parla sobre la relació entre els minerals i les persones. A les mines sempre hi ha persones, de vegades en condicions socials i salarials correctes, però la majoria, horribles. Hi parlem del coltan, a la zona d’Àfrica, per exemple.

A part d’això, és l’únic museu que a la col·lecció sistemàtica de minerals té els minerals dels Països Catalans, tots agrupats per la seva fórmula química.

—**D’on provenen els minerals?**

—La majoria són el resultat de sortides nostres de recerca o bé del treball de la tesi doctoral de Josep Maria Mata i Perelló, que va resseguir tot Catalunya



Joaquim Sanz, director del Museu de Geologia Valentí Masachs, a la secció on hi ha mostres de minerals dels Països Catalans.

Joaquim Sanz és el director del Museu de Geologia Valentí Masachs, a Manresa. Explica la seva opció museística, els riscos del ‘fracking’ i els minerals que van més buscats com a conseqüència de la revolució tecnològica.

aplegant mostres de totes les mines i analitzant-les. A més, algunes persones ens han cedit les seves col·leccions, com en Josep Closas i Miralles, que va voler que la seva col·lecció es donés a un museu que la mantingués integrada.

També hi ha les col·leccions de Carles Curto i Jaume Serrate.

—**I una secció que es diu “La Terra s’esgota”. Consciència mediambiental?**

—D’aquesta manera difonem un concepte que ens sembla interessant: que amb la terra hi tenim un lligam que va més enllà de caminar-hi per sobre o aixecar-hi cases. En traiem molts materials dels quals ens beneficiem. D’aquesta manera es pot anar introduint la importància del reciclatge, perquè suposa un estalvi energètic molt important. Això, que el visitant veu directament, afavoreix la importància dels conceptes de reciclar, reduir i reutilitzar. El nivell de consum que mantenenim no és tolerable pel planeta.

—**Sobretot el fet d’haver arribat a l’anomenat pic del petroli, que indica que en el futur serà molt més car.**

—Sí, el pic del petroli és per al petroli fàcil d’extreure, com el dels països àrabs, que té dues característiques molt importants: és molt fluid i té molt poc sofre. Hi pots treure fàcilment molts



Alguns minerals, com la tantalita o les anomenades terres rares, s'han revalorat en descobrir-se'n les aplicacions, sobretot en electrònica.

volàtils, com benzina, però també butà, propà, etc. Encara queda petroli espès, com el de Veneçuela, però té més sofre, però és més difícil i més car produir aquest combustible. I ja no parlem del *fracking*...

—**Sembla que es vol aplicar en molts llocs. És fàcil aconseguir petroli d'aquesta manera?**

—Els rendiments no són gaire elevats. Pot haver-hi llocs on se'n trobi, però, per tota la commoció que realment presenta, no sé si paga la pena. Diuen que als Estats Units hi ha llocs on els surt a compte i on n'hi ha molt, però també hem vist reportatges en què al final es veu que els surt el gas propà per l'aixeta de l'aigua. Sembla difícil fer perforacions tan fondes garantint que en el moment de fracturar la roca no se te'n vagin els líquids que hi poses cap a un aquífer. És millor mirar de reduir el consum.

—**Per què es va instal·lar a Manresa el Museu de Geologia?**

—Perquè des de l'any 1959 hi ha una escola de mines que posteriorment va passar a ser escola politècnica i a dependre de la Universitat Politècnica de Catalunya.

—**L'escola de mines era a Manresa per les mines del Bages?**

—Sí, per les del Bages i totes les mines de carbó del nord: Berga, Fígols, Cercs i, més al nord, la zona d'Ogassa, on hi ha els carbons més bons. Els estudiants de l'escola també anaven a

Bellmunt del Priorat, a l'explotació de galena, mineral de plom, i, a banda de les mines pròpiament dites, a les pedreres i graveres, unes explotacions que també necessitaven titulats en mines.

—**De pedreres i graveres en queden, però de mines, no gaires.**

—En aquests moments només queda la mineria de potassa a Sallent, Balsareny i Súria. D'aplicacions, la potassa en té, perquè és dels components principals per a preparar adob per al camp.

—**Es van exhaurir totes?**

—De mines exhaurides n'hi ha poques, però van deixar de ser rendibles; per exemple, a Alquife, a Granada, hi ha un jaciment important d'òxid de ferro. Està tancat. Està exhaurit? No, està tancat perquè sortia més car agafar aquell mineral, triturar-lo, reformar-lo i dur-lo a Ensidesa, a Gijón, que no pas fer venir un vaixell des del Brasil amb el mateix mineral ja preparat per a anar al forn.

—**Perquè la mà d'obra hi és més barata?**

—Sí, allà és més barata, tot i que després s'ha sabut que Ensidesa també tenia drets en les mines de la zona de Minas Gerais, al Brasil. Unes altres minerieries s'han hagut de tancar per dificultats tècniques; per exemple, Cardona no es va tancar pas perquè estigués exhaurida, sinó perquè la veta era un anticlinal, feia pendent avall i cada cop s'havia de baixar més. Ja

anaven per 1.200 metres, i a partir de 1.000 metres, a més d'haver d'enviar aire a la gent que hi treballa, l'aire hi ha d'arribar fresquet. Això té un cost molt alt, i van considerar que no es podia mantenir.

—**El sector turístic català desaprofita el valor geològic del paisatge?**

—Al final del 2012, es va aprovar el primer geoparc català, a la Catalunya central, i l'objectiu és promocionar tot el vessant geològic d'aquesta zona: les coves de Collbató, la muntanya de Montserrat, la mineria de les sals potàssiques, les coves del Toll de Moià i el museu, Sallent..., i està a punt d'entrar-hi la muntanya de sal de Cardona. El Museu de Geologia, precisament, n'és la seu científica, i s'han distribuït uns plafons divulgatius per a explicar les formacions geològiques, de quina època són, etc.

—**Dels Països Catalans n'hi ha mostres gaire interessants, al Museu?**

—Hi ha uns cristalls de guix fantàstics de les mines del Matarranya, cinabri de la serra d'Espadà (Alt Palància) o mineral de tantalita del cap de Creus, que no són minerals freqüents.

—**Què són el cinabri i la tantalita?**

—El cinabri és mineral de mercuri i la tantalita és el mineral del qual es treu el tàntal. El tàntal és un metall indispensable en la fabricació dels elements que tenim ara en ginyos petits. Es fa servir per a fabricar els condensadors: qualsevol aparell electrònic, per simple que sigui, ha de tenir uns components en forma de condensador. Un mòbil, per exemple, en porta 70 o 80. Es feien amb alumini, però es va descobrir que el tàntal, amb una petitíssima quantitat, feia la mateixa funció que l'alumini, i això ha fet que els mòbils puguin ser molt més petits que no eren fa 10 anys. De la columbita o niobita i la tantalita se'n fa el famós coltan...

—**Col- de columbita i -tan de tantalita.**

—Per això la tantalita va tan buscada, perquè se'n consumeix molt.

—**I n'hi ha al cap de Creus?**

—Sí, però en quantitats escasses.

—**Sort que la zona està protegida.**

—No, n'hi ha poc i tampoc no seria explotable. Però és interessant com a matèria d'estudi.

