

# L'INFORME CAMON-I



per Josep Puig, Santiago Vilanova, Oriol Cabré i Pere Carbonell

(ciència 1

juliol-agost 1980) 21

A mitjan març de 1979 els ajuntaments d'Anglès, Amer, Arbúcies, Bescanó, la Sellera i Sant Hilari Sacalm constituïren la Coordinadora d'Ajuntaments a favor de la Moratòria Nuclear (CAMON) per prendre posició davant de les activitats de prospecció minera en recerca d'urani a les comarques gironines.



Aquestes activitats són promogudes per un consorci format per l'Estat espanyol (a través de la Junta d'Energia Nuclear, per una banda, i d'ENUSA -Empresa Nacional del Urani-, per l'altra); la Promotora de Recursos Naturales -filial del Banc de Bilbao-; i finalment la Chevron Exploitation Corporation. Les participacions respectives són del 40, el 20 i el 40%.

Els ajuntaments reunits es proposaren quatre objectius com a programa d'actuació de la Coordinadora:

- 1) Recollir tota la informació referent a l'abast i les conseqüències de tot tipus motivades per la possible explotació de mines d'urani a les comarques implicades.
- 2) Promoure, potenciar i coordinar tota mena d'actes i campanyes informatives i de sensibilització dels municipis.
- 3) Promoure i realitzar consultes populars sobre la conveniència o no d'acceptar les mines.
- 4) Dur a terme totes les accions i les gestions possibles a nivell administratiu i polític per impedir l'explotació de l'urani en el cas que els informes tècnics així ho aconsellin i si la voluntat popular hi dona suport.

Segons el primer punt es va demanar l'informe de la JEN i de l'ENUSA. Després hom va encarregar un altre informe a un equip tècnic compost per Josep Puig (enginyer industrial), Santiago Vilanova (periodista) i Oriol Ca-

bré (biòleg), amb la coordinació de Pere Carbonell (físic). Aquest equip tècnic es constituí a mitjan octubre del 1979 i a principi del 1980 lliurà els resultats del seu treball a la Coordinadora.

L'informe està centrat fonamentalment en l'impacte de l'anomenada "fase inicial del cicle de combustible nuclear", és a dir, en la mineria de l'urani i en la fabricació dels seus concentrats. L'índex de l'informe consta dels capítols següents:

- 1.- El cicle del combustible nuclear.
- 2.- La prospecció de minerals uranífers. Tècniques i mètodes de prospecció.
- 3.- La mineria i la fabricació de concentrats. Les mines i la ventilació. El transport. L'impacte ambiental de les fàbriques de concentrats. Els estèrils. El gas radó. La toxicitat de l'urani.
- 4.- Els efectes biològics de les dosis baixes de radiació.
- 5.- El cost de l'energia nuclear. El factor capacitat. El mercat de l'urani. La constitució del *cartel* de l'urani.
- 6.- Legislació. Llei de mines. Llei reguladora de l'energia nuclear. Interpretació crítica. Aproximació a una defensa jurídica de les terres.

A més de les conclusions (que reproduïm més endavant), a l'informe s'adjunten vint-i-dos annexos que apleguen un ventall molt ampli de qüestions. S'hi inclouen una sèrie de treballs sobre l'estat actual de la tecnologia nuclear, els combustibles, llur extracció i elaboració, els reactors d'aigua lleugera, les característiques dels residus, la qüestió del plutoni... Un bloc important tracta de la mineria de l'urani: quantitat que se'n troba a Catalunya, volums de terra a remoure, accidents que s'han produït al món... Vénen després uns quants annexos dedicats als efectes biològics de les radiacions sobre els homes; una entrevista amb l'economista Sanders Miller; un recull de legislació i unes bases per a la proposta d'un pla energètic per a Catalunya. S'hi inclou una bibliografia de catorze publicacions sobre dosis baixes de radiació ionitzant, una de les quals conté set-centes referències i una bibliografia de quatre-centes títols i una altra és una bibliografia sobre la mineria de l'urani que consta de dues-centes quaranta-sis referències; a més hi ha una llista de vint-



i-dues referències sobre el radó i vint més sobre l'impacte ambiental de la mineria i la fabricació de concentrats d'urani. El conjunt del treball té tres-cents folis mecanografiats. S'han adherit a l'informe vint-i-tres municipis de les comarques gironines, dels quals hem de mencionar Anglès, Arbúcies, Bescanó, Caldes de Malavella, Campdevàrol, Camprodon, Canet d'Adri, Celrà, la Sellera, Peralada, Sant Feliu de Pallerols, Sant Hilari Sacalm i Vilaur. Ara els ajuntaments estan ocupats a difondre els resultats del treball per prosseguir amb els objectius ja mencionats.

## LES CONCLUSIONS DE L'INFORME

### Qüestions prèvies

L'informe CAMON-I ha volgut ésser una explicació exhaustiva de l'impacte que tindrien les mines d'urani i les indústries del seu tractament a les comarques catalanes. Abans de precisar la conclusió a la qual hem arribat després de setmanes d'estudi i investigació sobre aquesta qüestió i de presentar algunes directrius d'actuació, volem parlar de consideracions i reflexions prèvies.

### Tecnologia

1) Com s'ha demostrat, ja han succeït nombrosos accidents en mines d'urani i centres de tractament d'aquest mineral en el món. Aquests accidents han tingut greus conseqüències per a la població, els treballadors i el medi ambient. A França, Austràlia i els Estats Units, d'on vénen alguns dels antecedents exposats en aquest informe, la infraestructura econòmica, tecnològica i científica és molt superior a la que disposem nosaltres a l'Estat espanyol, o a la que pugui disposar Catalunya dintre dels pròxims anys (deu o quinze). Ningú no pot garantir, doncs, i ja que aquestes catàstrofes ecològiques foren impossibles de controlar en països que es troben a l'avantguarda tecnològica, que puguin ésser evitades a Catalunya.

2) La tecnologia que s'usaria a les fases d'exploració i explotació de les mines seria altament sofisticada (algunes de les multinacionals nord-americanes l'han perfeccionat al Tercer Món) i exigiria grans inversions de capital, oferint a canvi molt poca mà d'obra. La impossibilitat de competir amb una tecnologia nacional faria que el control sobre les explotacions

estigués totalment en mans de les transnacionals que formen el consorci.

3) El cost elevat dels mètodes de control de les radiacions (gamma, beta i alfa) fa que els organismes oficials mateixos no puguin portar-lo a terme fins a les últimes conseqüències, tal com ha estat demostrat en els estudis realitzats pel Service Central de Protection des Rayonnements Ionisants sobre les aigües de Lemotges (Limoges). Així ho han demostrat també els estudis dels professors Sadao Ixikawa i Motoiuki Nagata. Qualsevol intent per part de les col·lectivitats o els ajuntaments afectats per exercir un control autònom de vigilància periòdica en les prospeccions o les explotacions seria inútil. Aquesta mateixa reflexió la fem per als sindicats que tinguin la missió de vetllar per la seguretat en el treball dels miners. Els organismes de control de les dosis radioactives són lluny dels centres de producció i totalment inaccessibles.

### Contaminació radioactiva

1) La part inicial del cicle de combustible nuclear —mineria i fàbriques de concentrats— és, segons es dedueix del contingut del nostre informe, el que genera una major i més greu contaminació radioactiva, no tan sols per la quantitat d'emissions o efluents sòlids, líquids i gasosos que emet, sinó pel llarg període de vida que tenen alguns dels radionúclids que es produeixen. Això significa que l'opció que es prengui afectarà les futures generacions, biològicament amenaçades per una pol·lució que els ve acumulada de fa anys. És a dir, els habitants de les comarques afectades per les explotacions uraníferes rebran l'acumulació de les radiacions ionitzants emeses durant el procés d'explotació, tractament, transport i emmagatzemament.

2) Sabent que les dosis màximes permeses de radiacions ionitzants minven d'acord amb la valorització periòdica dels resultats i els estudis científics sobre els efectes genètics de les dosis baixes, és aventurat decidir-se avui en funció de les posicions oficials o del que els promotors de la mineria d'urani donen per "no perillós".

3) Les conseqüències de la contaminació radioactiva de les aigües, l'agricultura i la ramaderia, l'atmosfera i el cicle alimentari significarien un perjudici monetàriament incalculable per a les comarques afectades, car els costos socials reverteixen fonamentalment en la salut i la qualitat de vida de la població, així com en les economies locals, fonamentades en derivats de l'agricultura i la ramaderia.



Dues imatges de la manifestació celebrada a Vic el 25 de maig de 1980 dintre dels actes organitzats amb caràcter internacional en la Diada Mundial Antinuclear. Foto: Robert R. Tomas.

## Dependència econòmica i política

- 1) L'impacte industrial que provocaria la mineria d'urani a les comarques, endemés de desplaçar els sistemes productius tradicionals (agricultura, ramaderia, turisme interior, etc), faria molt més dèbil i dependent l'economia catalana en general.
- 2) Les prospeccions exigiria el sacrifici de vastes zones de reserva natural de Catalunya i obligarien a la creació d'infraestructures viàries, centres d'emmagatzemament, tractament i residus, que pertorbarien l'ordenació del nostre territori. Encara més, tots els continguts i els plans d'una nova ordenació autònoma (plans generals i comarcals que estiguin compresos en les zones declarades de reserva) resten des d'ara bloquejats fins que es resolgui de manera definitiva els llocs assenyalats per a l'explotació o se n'axequi la reserva. Amb això hom perpetra un greu atemptat a la nostra economia i a una planificació territorial autònoma.
- 3) Ja que l'article 12 de l'Estatut d'autonomia no concedeix poders a la Generalitat en matèria de mines (com tampoc en temes energètics clau com són els hidrocarburs, les centrals nuclears i la transferència tecnològica), seria molt difícil el control per part de la nostra institució autònoma de les explotacions i les empreses transnacionals o estatals que les porten a terme. Creiem que l'autonomia política i econòmica de Catalunya, per tot el que hem exposat, és incompatible amb la mineria d'urani.
- 4) Atès que el concentrat d'urani que s'obtingués ha d'ésser enriquit a l'exterior i la producció prevista d'òxid de triturió a l'Estat espanyol no satisfà les necessitats de combustible que exigeix el Pla Energètic aprovat, es mantindria la dependència de les grans potències per al subministrament de combustible nuclear, el que portarà a unes circumstàncies determinades de pressions polítiques i econòmiques.

## Rendibilitat i model productiu

- 1) Posem en dubte la dita rendibilitat econòmica de les explotacions, car s'han de considerar els enormes costos socials que comportaria la destrucció ecològica. En l'informe hem exposat com la imposició de l'alternativa nuclear, més que una necessitat per a fer rendible la producció d'electricitat respecte al fuel o el carbó, és una estratègia vinculada a una major concentració de l'energia i a una militarització de la societat civil. La minva del factor capacitat en totes les

centrals nuclears que funcionen actualment, l'espectacular augment dels preus de l'òxid d'urani (pastís groc), així com tot el cost que implica la prospecció.

- 2) L'acceptació de les explotacions significaria un canvi brutal en el model productiu de les comarques afectades, especialment a la Catalunya Vella. Restarien bloquejades les esperances de recuperar l'agricultura, millorar els serveis terciaris, potenciar el turisme interior, així com la utilització dels recursos geotèrmics i les reserves del paisatge.

- 3) En aquest mateix ordre voldríem efectuar una reflexió sobre el problema dels llocs de treball. Només amb els pressupostos de què disposaria el consorci al qual han estat concedits els permisos d'investigació i exploració es podria recuperar part de l'agricultura a les zones afectades, millorar les carreteres comarcals i facilitar crèdits a petites i mitjanes empreses per a produir béns necessaris, útils i durables. Les inversions, superiors als 700.000 milions de pessetes, que comportarà la posada en marxa del Pla Energètic ("El País", 4-V-78), possibilitaran en el sector nuclear només uns 56.000 treballadors temporals i uns 3.500 tècnics fixos. Amb aquest capital es podria aplicar una reforma agrària a tot l'Estat i recuperar els sectors més abandonats de la nostra economia. Només el 1977 el govern gastà catorze milions de dòlars en prospeccions uraníferes, xifres que només superen Alemanya i França (*Fets econòmics del 1978*, Servei d'Estudis de la Banca Catalana). En conseqüència, refusem el *chantage* de les companyies promotores, que al·leguen que les mines donarien nous llocs de treball. Les comarques afectades tenen ple dret a exigir llurs indústries i llur model de desenvolupament, en funció de llur demografia i de llurs recursos naturals, que és com tenir dret a escollir les formes de vida, consum i treball de llurs fills.

- 4) Creiem que la crisi econòmica té causes més profundes que les derivades estrictament del petroli i que han estat imposades pel capitalisme "trilateral" per ajustar el nou ordre econòmic als seus interessos. Es tracta d'un canvi tecnològic basat en la necessitat d'utilitzar tècniques productives de major sofisticació, les quals requereixen grans inversions i generen escassa mà d'obra.

## Conclusions de l'equip redactor

L'equip redactor d'aquest informe, després de l'estudi i l'anàlisi de la informació a la qual ha tingut accés, després de considerar l'impacte ecològic, industrial i econòmic que

comportarien les mines d'urani a les comarques catalanes, i considerant els efectes irreversibles i els riscos de la contaminació radioactiva, desaconsella que s'accepti l'explotació d'aquest mineral. Ningú no pot acceptar una responsabilitat social i política tal contra el patrimoni natural de Catalunya, deixant instal·lar mines d'urani encara que sigui amb promeses de garanties de seguretat.

Aquesta pregona convicció a la qual hem arribat aquest equip tècnic, totalment independent de qualsevol grup de pressió política i econòmica, està fonamentada en tot el que hem exposat al llarg dels capítols i en la rigorosa documentació que s'adjunta.

Creiem que hem obrat amb objectivitat i amb la consciència de servir el nostre país i els drets que tenen les futures generacions d'heretar un territori on puguin desenvolupar una vida creativa i sana.

No volem acabar sense presentar als ajuntaments que ens encarregaren aquest treball una sèrie de mesures que, al nostre judici, s'haurien d'emprendre amb urgència.

- 1) Organitzar la defensa jurídica dels territoris afectats mitjançant el consens entre la població, els propietaris i altres entitats cíviqes o de defensa de la natura interessades.
- 2) Publicar l'informe remès, CAMON-I, a tots els nivells.
- 3) Dinamitzar la informació sobre aquesta problemàtica. Realitzar debats, actes divulgatius, concentracions i altres iniciatives per assolir una més gran conscienciació pel que fa a les explotacions uraníferes. Recomanem que en els debats siguin presents les empreses interessades o representants del govern central, així com també científics, associacions de veïns i grups que tinguin ja una experiència sobre les explotacions d'urani i puguin aportar dades i testimonis.
- 4) Els ajuntaments haurien de treballar en estreta col·laboració amb els grups, els col·lectius i les associacions ecologistes i ambientalistes per oposar-se a les mines d'urani. Cal facilitar-los les tasques d'informació i divulgació.
- 5) Els ajuntaments haurien de pressionar les institucions autonòmiques i les organitzacions polítiques perquè es defineixin sobre aquesta qüestió amb la finalitat que la voluntat majoritària del poble es compleixi amb totes les seves conseqüències. En aquest aspecte, després d'un ampli debat a les comunitats afectades, som partidaris que s'efectuïn referèndums locals i comarcals.
- 6) Estimulem els ajuntaments perquè prenguin mesures oportunes a fi de dedicar els mitjans i els recursos necessaris

per a promoure la utilització de les energies dolces a les comarques, recuperar l'agricultura biològica, reciclar els residus industrials i urbans, aprofitar la biomassa i fomentar el transport públic i l'aïllament tèrmic dels habitatges.

- 7) Aquest informe pot ésser ampliat en moltes de les seves facetes. El que hi hem exposat hauria de reforçar-se amb estudis geològics, botànics, hidrològics i climàtics de les zones en les quals es podria reafirmar la inviabilitat de les mines. Això requiriria la participació de laboratoris en anàlisis molt precises, i per altra part costoses. Els ajuntaments hauran d'exigir la participació i l'ajut de les institucions autonòmiques i dels centres d'investigació més avançats de Catalunya. Agraïm la confiança dels ajuntaments de la CAMON envers tots i cadascun dels membres d'aquesta comissió tècnica, així com també la solidaritat dels grups antiurani i els habitants de les zones amenaçades.

( J. Puig, S. Vilanova, O. Cabré, P. Carbonell )

Girona, 15 de desembre del 1979