

O PROBLEMA DA MINERAÇÃO A CÉU ABERTO NA ESPANHA E A SUA REGULAMENTAÇÃO LEGAL

Fernando de Rojas Martínez-Parets¹

SUMÁRIO: 1. Introdução: A legislação mineira na Espanha; 1.1. Uma perspectiva atual e ambiental da situação; 1.2. A legislação de minas e o conflito com a proteção ambiental; 1.3. A situação presente no Estado e as comunidades autônomas; 2. O problema das extrações a ceu aberto, um problema que cresce; 3. A necessidade de controle e de medidas paliativas; 4. Tipos de explorações dentro da mineração a céu aberto; 5. Conclusão: o regulamento aplicável; Referências.

RESUMO: A atividade mineira na Espanha, ainda que pouco conhecida, é uma das mais relevantes entre as que contribuem para a riqueza do país. Um dos principais ramos da atividade mineira em importância meio ambiental e econômica é o da mineração a céu aberto, que produz pedras, cascalhos e materiais de construção. Este tipo de atividade se encontra, por imposição da União Européia, necessariamente submetida à evolução do impacto ambiental. Diante da falta de uma norma específica do Estado espanhol para solucionar os problemas específicos que produz este tipo de mineração a céu aberto foi uma Lei da Cataluña que o fez. Depois disso, o Estado espanhol aprovou uma normativa específica para regulamentar o dano sobre o meio ambiente. Apesar disso, se propõe, neste artigo, medidas que vão além do estabelecido pela Lei, medidas paliativas e de controle, afinal, se expõe aqui as normas existentes aplicáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Mineração; Materiais de Construção; Impacto Ambiental.

ABSTRACT: Mining activity in Spain, although little known, is one of the main activities contributing to the country's wealth. On of the main areas of mining activity, in terms of environmental impacts and economic importance, is open cast mining, which produces stone, gravel and construction materials. This type of activity is regulated, by the European Union, in terms of its environmental impacts. Due to a lack of specific regulation by the Spanish state to resolve the particular problems produced by this type of open cast mining, it was a Law of Catalonia which resolved the problem. After that, the Spanish State approved a specific regulation to control environmental damage. However, this article proposes measures which go beyond what is established by the Law – the merely palliative and control measures – bringing the existing applicable regulations.

KEY WORDS: Mining; Construction Materials; Environmental Impact.

1 Introdução: a legislação mineira na Espanha

1.1 Uma perspectiva atual e ambiental da situação

As atividades mineiras e o aproveitamento de seus recursos configuram uma importante parcela da atividade econômica de nosso país. O desenvolvimento industrial, mineiro e urbano é um dos fatores que de maneira mais notável contribuiu para a degradação do meio ambiente, e que levou a maioria dos países industrializados a necessidade de dar uma resposta efetiva a estes problemas, com o fim de evitar qualquer atentado contra a Natureza. Com o tempo, dentro do território europeu, se manifestaram substanciais diferenças entre as políticas nacionais dos diferentes países comunitários, susceptíveis de afetar o bom funcionamento da União Européia (UE).

A Comunidade Européia analisando esta realidade e na tentativa de unificar a sua dispersa legislação no que se refere ao meio ambiente e a certas atividades, como é o caso da atividade mineira, adotou uma política que, desde o seu Primeiro Programa de Ação de 1973 até o mais recente, pôs um interesse especial na política preventiva, baseada na necessidade de avaliar as conseqüências sobre a qualidade de vida e sobre o meio natural podendo ter todas as normas de prevenção realizadas, ou por realizar, a nível nacional ou europeu, tendo uma importância efetiva e que não se pode ignorar no caso das atividades mineiras.

Assim, as Avaliações de Impacto Ambiental, que entre nós se adquirem por estímulo da União Européia, constituem hoje uma técnica generalizada em todos os países industrializados, recomendada de forma especial pelos organismos internacionais e particularmente pelo PNUMA, OCDE e UE que, repetidamente, através dos seus programas de ação, reconheceram-nas como o instrumento mais adequado para a preservação dos recursos naturais e para a defesa do meio ambiente, até o extremo de provê-las de uma regulamentação específica, como é a Diretiva 85/377/CEE, de 27 de junho de 1985 e outras posteriores.

1.2 A legislação de minas e o conflito com a proteção ambiental

A vigente Lei de Minas (Lei 22/1973 de 21 de julho), modificada pela Lei 54/1980 de 05 de novembro para os minerais energéticos, e em relação com os problemas meio ambientais que vinham produzindo as explorações mineiras, adota uma postura exigente e ambiciosa, todavia, e como a realidade mostrou, não conduziu a designação de um marco que desse satisfação à dupla visão do desenvolvimento das atividades mineiras e o respeito ao meio ambiente.

O artigo 5.3 da Lei de Minas dispõe que o Ministério da Indústria realizará os estudos oportunos para estabelecer as condições de proteção do meio ambiente e terão que levar em conta todos os aproveitamentos submetidos à Lei de Minas e que serão estabelecidos por Decreto.

A Lei de Minas na regulamentação que trata do aproveitamento dos diferentes tipos ou classes de recursos (artigos 17, 33 e 69) expressa que este aproveitamento tem que se fazer com as correspondentes medidas de proteção do meio ambiente, que serão impostas ao serem outorgadas à correspondente autorização ou concessão administrativa, e inclui ante o seu não cumprimento variadas sanções, que podem atingir, em casos de urgência, a suspensão da exploração (art. 116.2 da Lei de Minas). Além disso, o artigo 81 da Lei de Minas, responsabiliza o explorador pelos danos e pelos prejuízos ocasionados pelos seus trabalhos ao infringir as determinações estabelecidas para a proteção do meio ambiente.

O legislador espanhol, preocupado em promover a mineração nacional, não aprovou durante quase uma década o Decreto que teria de fixar estas condições de proteção ao meio ambiente. As suas razões devem ser buscadas no momento histórico em que se situa a Lei de Minas, coincidente

com uma crise do petróleo que se iniciaria nesse mesmo ano de 1973 e que obrigaria os países industrializados e em via de desenvolvimento a procurar fontes energéticas próprias que constituíssem uma alternativa aos produtos petrolíferos.

A Ordem do Ministério da Indústria de 18 de outubro de 1976, para projetos de novas indústrias potencialmente contaminadoras da atmosfera e para a ampliação das existentes, incluía um estudo desses para ajuizar as medidas corretoras ou restauradoras previstas e avaliar o seu impacto ambiental, conectando-o com os planos de restauração das zonas afetadas pelas atividades extrativas a céu aberto.

Teria de ser a Comunidade Autônoma Catalã, em defesa da distribuição de competências e de seu próprio Estatuto de Autonomia, e em apoio ao artigo 45 da Constituição Espanhola (referente à proteção do meio ambiente) a que mediante a aprovação de uma Lei de Proteção de Espaços de Especial Interesse afetados pelas Atividades Extrativas, que cobriria a lacuna originada pela Lei de Minas. Esta Lei 12/1981 da Catalunã foi objeto de recurso de inconstitucionalidade e o Tribunal Constitucional, na Sentença que a resolve, ilustra sobre a tensão existente entre o aproveitamento de recursos e a proteção do meio ambiente: rechaça que a exploração dos recursos naturais seja um objetivo primordial e diz que é preciso compatibilizar o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

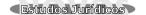
1.3 A situação presente no Estado e as Comunidades Autônomas

Após esta Sentença, o Estado muda radicalmente a sua concepção de proteção do meio ambiente em relação à mineração e a partir desse momento inicia um trabalho normativo que se relaciona com o referido artigo 5.3. da Lei de Minas, a serviço dos objetivos que o dito artigo estabelece, isto é, a proteção do ambiente. Com este fim, e um objeto similar ao previsto na Comunidade da Cataluña, aprovam-se as seguintes normas:

- Real Decreto 2994/1982 de 15 de outubro sobre a restauração do espaço natural afetado por atividades mineiras.
- Ordem de 20 de novembro de 1984 pela qual se desenvolve o Real Decreto 2994/1982 sobre a restauração do espaço natural afetado por atividades mineiras.
- Real Decreto 1116/1984 de 09 de maio sobre a restauração do espaço natural afetado pelas explorações de carvão a céu aberto e o aproveitamento racional destes recursos energéticos.
- Ordem de 13 de junho de 1984 sobre as normas para a elaboração dos Planos de Exploração e de Restauração do espaço natural afetado pelas explorações de carvão a céu aberto e o aproveitamento racional destes recursos energéticos.

Por sua vez, diferentes Comunidades Autônomas aprovaram as matérias referentes à mineração e completaram o panorama legislativo até agora determinado ditando, no âmbito de suas competências, regulamentações específicas das atividades mineiras. Hoje existe na maior parte das Comunidades Autônomas do Estado espanhol um regulamento próprio, mais ou menos exigente e completo, pelo qual se regula toda a matéria relacionada à mineração, e principalmente a realizada a céu aberto para a extração de pedras, correspondendo às mesmas Comunidades Autônomas a aprovação de algumas atividades e o seu controle.

Isto se deve ao artigo 149.1.25 da Constituição que, na Espanha, reserva ao Estado a competência exclusiva sobre a legislação básica do regime mineiro e do energético. Mas, por outro lado, o artigo 148.1.13 de nossa Constituição reconhece às Comunidades Autônomas a possibilidade de assumir a competência para o fomento de seu desenvolvimento econômico, dentro dos objetivos delimitados pela política econômica nacional e, além disso, assumir por transferência de competência todo o relativo à administração e à sanção em questões mineiras, incluída a autorização dos aproveitamentos do tipo classificado como A, que é o de rochas e de pedras.



2 O problema das extrações a céu aberto, um problema que cresce

Ao lado da incrível extensão das urbanizações em boa parte de nossas costas, outra atividade que neste momento está afetando à integridade dos valores paisagísticos e naturais da geografia espanhola é a extração de rochas e de minerais a céu aberto, que atingiu o seu máximo nesta última época, caracterizada precisamente pelo intenso e desequilibrado desenvolvimento da edificação.²

A demanda de materiais para a construção, a criação de infra-estrutura e a ornamentação, se incrementou notavelmente nos últimos anos, adicionando um fator a mais de preocupação, já que as explorações mineiras a céu aberto geraram quase três quartos de todos os resíduos industriais que se produziu ao ano na Espanha, segundo uma pesquisa do Instituto Nacional de Estatística (INE) correspondente ao ano 2000.

Esta pesquisa revela que o procedimento de extração a céu aberto está substituindo às explorações subterrâneas e, com isso, o impacto sobre o meio ambiente é dobrado. Aumenta a produção de resíduos e ao mesmo tempo se altera a camada superficial natural que permanecia intacta com os métodos tradicionais de extração.

As cifras movimentadas são realmente alarmantes. Dos 63.176 milhões de toneladas geradas no ano 2000 pela indústria espanhola, 41.777 corresponderam à mineração (64,8%). Se comparar estas cifras com as do ano precedente (22.539 milhões de toneladas), o crescimento dos resíduos mineiros foi de 86%, o que demonstra o grande impacto meio ambiental das extrações a céu aberto, fundamentalmente de cobre, de carvão e de ardósia.

3 A necessidade de controle e de medidas paliativas

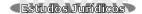
Pese à importância de nosso problema da mineração a céu aberto e mais especificamente da extração de rochas, de pedras e de materiais para a construção, e pese o controle e a responsabilidade que deveriam exercer as Comunidades Autônomas à atividade extrativa em algumas áreas, continua se conseguindo finalizar o processo em determinadas situações sem contar com as devidas licenças e autorizações previstas, pelo que ante o atual aumento da demanda por materiais para a utilização pela construção e para as obras e dentro do novo modelo de competência, seria conveniente, segundo detalha e recomenda Terron Santos em um artigo publicado a esse respeito³ em primeiro lugar impulsionar a redação e a tramitação de projetos técnicos para as explorações onde se inclua a restauração para conseguir a concessão de exploração.

Também seria desejável estabelecer uns espaços mineiros delimitados (Limites Mineiros se chamam na espanhola Lei de Minas), de maneira que se conseguisse manter a atividade extrativa concentrando-a aquelas áreas onde o impacto fosse mais leve e que houvesse a possibilidade de obter uma restauração adequada.

A existência de diferentes modalidades de exploração requer um tratamento diferenciado para cada caso concreto. Será preciso finalizar a análise dos elementos afetados que permitam escolher as medidas corretoras e de restauração mais adequadas. Apesar disso, existem critérios e modelos gerais com independência do método de exploração e de restauração.

Tendo estas idéias presentes, segundo o mesmo Terron Santos determina, na fase de redação do projeto deverá se realizar:

- Escolher o desenho das telas destinadas a ocultar a exploração em áreas onde importa minimamente a paisagem.
 - Escolher adequadamente o traçado das pistas de acesso à pedreira.



- Orientar a exploração em função do impacto ambiental.
- Eleger técnicas convenientes para evitar a produção de poeira e de ruído (irrigar, encobrir a superfície com telas, etc.).
- Optar por lugares de depósito para os materiais não utilizados objetivando facilitar a sua recuperação.
 - Apostar, na medida do possível, em um modelo de extração e de restauração progressiva.

Uma vez finalizada a exploração ou, ao menos iniciada esta fase, desde que se tenha começado a fase de restauração, é preciso:

- Tentar que as pendências resultantes da exploração permitam a re-vegetação e o reflorestamento com garantias de sucesso.
 - Tentar uma regeneração da vegetação com espécies próprias da área.
- Eliminar a totalidade de instalações utilizadas para a exploração e para o tratamento de materiais.
- Valorizar em alguns casos a possibilidade de reutilizar o terreno afetado por extrações em função das necessidades da população local: agricultura, áreas de lazer etc.⁴

4 Tipos de explorações dentro da mineração a céu aberto

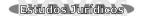
Nem todas as explorações a que estamos nos referindo como de mineração "a céu aberto" são iguais e produzem o mesmo impacto sobre o meio ambiente.

As explorações a descoberto são provavelmente o tipo de exploração menos agressivo com o meio ambiente, pois se caracteriza pelo material de refugo extraído que se deposita de novo na cavidade, resultante da extração do carvão ou do mineral, ainda que se evite totalmente o depósito em áreas com resíduos já existentes. Estes tipos de explorações avançam lentamente, por isso deve-se levantar a coberta vegetal e a rocha superior, recuperar o mineral e voltar a cobrir a superfície com os materiais previamente reservados, em uma tentativa de que o espaço recupere o seu aspecto original. Obviamente, as características originais demorarão um tempo até se recuperarem, enquanto não se desenvolve a sucessão vegetal, no entanto já existirá um dano provavelmente irreparável à fauna; depois da destruição de seu habitat, muitas espécies arraigadas da flora morrerão, e outras adaptáveis e com mobilidade serão forçadamente deslocadas.

Por sua vez, as pedreiras são minas de superfície, onde o resultado final, depois da exploração é uma paisagem desolada, com profundas valas e extensos degraus. O destino das extrações é a indústria e a construção, e praticamente não se despreza nenhum tipo de material, pois quase a sua totalidade pode ser utilizada ou transformada em algum tipo de produto. O resultado final destas explorações é uma escavação de grandes dimensões, pois não existirá nenhum tipo de material reservado para cobrir a cavidade aberta.

O problema ambiental ocasionado pelas pedreiras está diretamente relacionado com a sua própria rentabilidade. O aproveitamento quase total dos materiais extraídos das pedreiras impede que se reservem refugos para cobrir a sua cavidade, o que se traduz finalmente em uma escavação de grandes dimensões. Além disso, as escavações realizadas que já ficaram sem a sua coberta vegetal adquirem valor como depósitos de lixo urbanos.

Os efeitos sobre a morfologia do terreno são, possivelmente, o impacto mais negativo das pedreiras, porém não o único. Além da destruição da superfície fértil do solo e da destruição da paisagem, podem ficar afetados os aquíferos e os canais ou cursos de água do lugar, que poderiam ter consequências ambientais indiretas como retenções e acumulação das águas fluviais, ou a interrupção da irrigação subterrânea a ecossistemas particulares, com os correspondentes efeitos na fauna e na flora instaladas neles, especialmente se existem plantas nativas e escassas. As



soluções para diminuírem os custos ambientais passam pela extração seletiva dos materiais, o desenho das redes de evacuação de águas e a re-vegetação ou o reflorestamento do terreno, cuidando, na medida do possível, da estética original.

5 Conclusão: O regulamento aplicável

Como já dissemos, com a vigente Lei de Minas, 22/1973 de 21 de julho, aparece pela primeira vez na Espanha a problemática meio ambiental relacionada à mineração. Em seu artigo 5.3 se anuncia o estabelecimento por Decreto das condições a serem determinadas pela Administração para uma adequada proteção do meio ambiente e como possível causa de extinção dos direitos mineiros estabelecendo, além disso, um regime disciplinador e sancionador. O Real Decreto 2994/1982, de 15 de outubro, presumiu o desenvolvimento dessa Lei.

Posteriormente a Ordem de 20 de novembro de 1984, que desenvolveu por sua vez o Real Decreto 2994/192, facultou à Administração para que se pudesse exigir as garantias necessárias e suficientes para a realização do Plano de Restauração previamente aprovado, que consistiria em uma fiança em dinheiro.

Finalmente, temos também o regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental e o restante das leis de proteção da Natureza, que também são aplicáveis e normalmente muito exigentes.

Nos últimos anos, a situação começa a mostrar uma notável melhora, motivada pela progressiva conscientização (ainda que haja exceções) de empresários, técnicos e funcionários da necessidade da preservação dos valores meio ambientais que demanda a sociedade atual, frente a antigos interesses exclusivamente especulativos e monetaristas. Para eles tem sido determinante a melhoria quase brutal que obteve uma formação técnica. Hoje em dia é freqüente encontrar Projetos de Restauração ou Estudos de Impacto Ambiental, cuja extensão supera amplamente o conteúdo dos próprios Projetos de Exploração Mineira. Também se produz a aceitação, como custo agregado à exploração, dos gastos dos trabalhos de restauração, incluindo a sua valorização, que alcança importantes cifras monetárias.

Referências

ARCENEGUI FERNÁNDEZ, Isidro. Derecho Minero. Civitas, 2002.

MOREU CARBONELL, Elisa. **Minas.** Régimen jurídico de las actividades extractivas. Tirant lo Blanch. Valencia, 2001.

TERRON SANTOS, Daniel. Reflexión sobre las actividades extractivas a cielo abierto. La necesaria congruencia entre actividad económica e impacto ambiental. **Revista e-Derecho Administrativo.** nº 11, janeiro de 2004.

Notas

- 1 Doutor. Professor colaborador da Universidade de Alicante (Espanha). E-mail: f.universit@gmail.com
- 2 ARCENEGUI FERNÁNDEZ, Isidro. **Derecho Minero.** Civitas, 2002.
- 3 TERRON SANTOS, Daniel. Reflexión sobre las actividades extractivas a cielo abierto. La necesaria congruencia entre actividad económica e impacto ambiental. **Revista e-Derecho Administrativo.** nº 11, janeiro de 2004.



4 MOREU CARBONELL, Elisa. **Minas.** Régimen jurídico de las actividades extractivas. Tirant lo Blanch. Valencia, 2001.

Recebido em: outubro de 2005 Avaliado em: novembro de 2005

Aprovado para publicação em: dezembro de 2005