

# Projecto GEOschools

## *GEOschools Project*

**Fermeli, G.<sup>1</sup>, Meléndez, G.<sup>2</sup>, Dermitzakis, M.<sup>1</sup>, Steininger, F.<sup>3</sup>, Calonge, A.<sup>4</sup>, Neto de Carvalho, C.<sup>5</sup>, Rodrigues, J.<sup>5</sup>, Koutsouveli, A.<sup>6</sup>, D'Arpa, C.<sup>7</sup>, Di Patti, C.<sup>7</sup>**

1. Dpt. of Hist. Geology and Palaeontology, Faculty of Geology and Geoenvironment, National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimiopolis, 15784 Zographou, Athens, Greece, gfermeli@geol.uoa.gr, mdermi@geol.uoa.gr. 2. Dpt. of Earth Sciences (Palaeontology), University of Zaragoza, Spain, gmelende@unizar.es. 3. Krahuletz Museum, Eggenburg, Austria, Fritz.Steininger@senckenberg.de. 4. Dpt. of Geology, Faculty of Sciences, University of Alcalá de Henares, Madrid, Spain, a.calonge@uah.es. 5. Naturtejo European & Global Geopark, Castelo Branco, Portugal, carlos.praedichnia@gmail.com, joana225@sapo.pt. 6. Committee of Geosciences Didactics, Athens, Greece, geodidactics@gmail.com, tessyk@otenet.gr. 7. University of Palermo, G.G. Gemmellaro Geological Museum, Italy, cdarpa@unipa.it, dipatti@unipa.it.

**Abstract:** GEOschools is a European Union project supported by the Lifelong Learning Programme. The main target of the project is to define a “Framework on geosciences literacy principles” for the general European citizens, to be applied at least, for the revision of obligatory school curricula for secondary schools for the participant countries. Main aims of the project are: a) bridging the gap between scientific knowledge and school knowledge in geosciences, b) increasing the knowledge of teachers and the ability of students in valuing and appreciating geosciences, c) improving educational skills of Geosciences in European school environment d) establishing and sustaining a consortium on research and initiatives on Geosciences didactics, e) supporting Education for sustainability.

GEOschools é um projecto da União Europeia financiado pelo Lifelong Learning Programme. O principal objectivo deste projecto é definir um modelo para o estabelecimento de princípios para uma literacia em Geociências, para os cidadãos europeus, a ser aplicado, pelo menos, nos currículos em revisão para o ensino obrigatório, no 3<sup>a</sup> ciclo, para os países participantes. Os principais objectivos do projecto são:

- a) preencher o vazio entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar em Geociências;
- b) aumentar o conhecimento dos professores e a habilidade dos estudantes na valorização e apreciação das Geociências;
- c) melhorar as competências educativas das Geociências no meio escolar Europeu;
- d) estabelecer e sustentar um consórcio em investigação e iniciativas na didáctica em Geociências
- e) apoiar a educação para a sustentabilidade.

As áreas chave a desenvolver no presente projecto são:

### **- Pesquisa comparada de currículos**

A pesquisa comparada de currículos baseia-se na revisão dos conteúdos geológicos dos currículos da Áustria, Grécia, Itália, Portugal Espanha e outros países europeus. Além da comparação de conteúdos curriculares, a investigação deve também focar-se na análise de conteúdos de manuais escolares do 3<sup>o</sup> ciclo, com base numa revisão detalhadas na quantidade e qualidade de informação dada aos alunos. O

objectivo final é encontrar formas eficazes de envolver alunos e professores em novas abordagens de ensino/aprendizagem, colocando a Geologia ao mesmo nível de outras ciências nas escolas.

#### **- Pesquisa de interesse**

A pesquisa de interesse procura entender melhor as ferramentas de ensino para fomentar o interesse dos alunos nas Geociências. A pesquisa baseia-se na análise quantitativa de questionários distribuídos a, pelo menos, 20 professores, e preenchidos por 600 alunos em cada país.

#### **- Dicionário escolar de Geociências**

Este tópico centra-se na criação de um dicionário de Geociências online, preparado especialmente para professores e alunos do 3º ciclo. Este dicionário deve ser abrangente para todas as áreas das Geociências, incidindo nos conteúdos curriculares estudados, isto é, acessíveis aos alunos e mantendo um nível de fácil compreensão. Será dada uma especial atenção ao material gráfico de acompanhamento para cada termo, que deverá ser fácil de aceder, tendo em conta que este será um dicionário virtual.

#### **-Módulos de Ensino**

Estes módulos de ensino pretendem aplicar, como ferramentas de ensino, os resultados obtidos pela investigação, criando instrumentos de trabalho e conceitos-chave. Ensinar Geociências no campo é um tópico fundamental, quando os alunos têm a possibilidade de visitar geoparques, museus, locais de interesse geológico (geossítios), mas também locais à volta da escola, em áreas urbanas. Outros tópicos são o ensino das Geociências em conexão com outras disciplinas, a Arqueologia, a Geografia e as Artes. E ainda o ensino das Geociências em contexto de sala de aula.

As actividades deste projecto e os seus produtos serão apresentadas e disseminadas no dinâmico e multilingue (inglês, alemão, grego, italiano, português, espanhol e eventualmente francês) website ([www.geoschools.geol.uoa.gr](http://www.geoschools.geol.uoa.gr)), assim como uma *e-newsletter* irá distribuir as notícias do projecto, trimestralmente, chegando mais próximo dos professores envolvidos no projecto e de todos os interessados.



*Conferência GEOescolas:  
novas práticas no ensino das Geociências*

**Livro de Resumos**

**Geopark Naturtejo, Idanha-a-Nova**

**5-6 de Novembro de 2011**



Integrado no projecto "GEOschools-teaching geosciences in secondary schools". EACEA-Lifelong Learning: Comenius, ICT and Languages.510508-2010-LLP-GR-COMENIUS-CMP <http://geoschools.geol.uoa.gr>