

±13-5-5

BOLETÍN DE LA COMISIÓN DE HISTORIA DE LA GEOLOGÍA DE ESPAÑA

26 MAR 2009

Número 33. Abril de 2009



50 años de la Sección de Geología de Granada
www.ugr.es/~agcasco/50geougr/

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



**BOLETIN DE LA COMISION DE HISTORIA DE LA GEOLOGIA DE
ESPAÑA. SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA**
Numero 33--- Abril de 2009

Sociedad Geológica de España/ Comisión de Historia de la Geología de España:

Presidente, Dr. Jaime Truyols. Universidad de Oviedo.
Vicepresidente, Dr. Salvador Ordóñez. Universidad de Alicante.
Secretario, Dr. Juan José Durán Valsero. IGME, Madrid.
Editor del Boletín: Dr. Leandro Sequeiros. Granada

Se pueden consultar los Boletines y otros documentos de la Comisión de Historia de la Geología de España (SGE) en la página web de la SGE, en el apartado de "comisiones", y en la página web de AEPECT:

www.uam.es/otroscentros/sge/paginas/Historial.html

www.sociedadgeologica.es/comisiones.asp

http://aepect.org/SGE-historia_geologia/

http://aepect.org/SGE-historia_geologia/documentos-pdf

Sociedad
Geológica
de España

CONTENIDOS:

Presentación. 2. Relevos en la Comisión de Historia de la Geología de España...3 50 años de la sección de Geología de la Universidad de Granada... 3 Charles Darwin y España (Leandro Sequeiros)...4 El militar español que inspiró a Darwin...6 Congresos...8 Primer Congreso Argentino de Historia de la Geología...10 Carta del nuevo secretario General de INHIGEO...12 Buzón del Grupo de Trabajo...15 Nuevas Orientaciones Epistemológicas en la Historia de la Geología Española (Ll. Solé Sabaris)...17 Publicaciones remitidas por sus autores...23 Obituari. En recuerdo de Joaquín del Valle de Lerschundi Mendizábal...23

Presentación

Con este Boletín termina un largo esfuerzo de recuperar la memoria histórica de la geología española. El 2 de febrero de 1999 se creaba por parte de la Junta de la SGE la Comisión de Historia de la Geología de España, presidida por el incansable don Jaime Truyols Santonja, entonces catedrático de Paleontología de la Universidad de Oviedo. Desde el mes de marzo de 1994 (hace ya 15 años) se han ido publicando los 33 números del *Boletín de la Comisión de Historia de la Geología de España* de la Sociedad Geológica de España. Ha llegado el momento del relevo. Ha sido un largo camino. Por eso, la mejor despedida es traer a nuestras páginas un fragmento de un trabajo "colgado" en Internet del maestro Lluís Solé Sabaris sobre las tareas de la Historia de la Geología en España. Otras manos, más jóvenes y con más creatividad, tomarán ahora el ritmo de nuestra comisión y del Boletín. Pasamos a retaguardia desde donde seguiremos impulsando la tarea. Por eso, solo cabe decir ¡muchas gracias! Y ¡hasta luego!

Relevos en la Comisión de Historia de la Geología de España

Queridos amigos:

Como muchos de vosotros sabéis, la Comisión de Historia de la Geología tiene ya una larga trayectoria. Durante casi 20 años, en el seno de la Sociedad Geológica de España, hemos ido manteniendo una continua actividad plasmada no solo en los Congresos de Geología españoles, dentro de los cuales han existido habitualmente secciones monográficas de Historia, o en la organización de diversos eventos de homenaje a ilustres personajes injustamente olvidados, sino también con la publicación periódica de un boletín, el *Boletín de la Comisión de Historia de la Geología de España*, que es el vínculo de conexión entre sus miembros.

Nuestra Comisión, fundada en el año 1990, ha tenido desde entonces el mismo equipo directivo constituido por un Presidente, quien esto escribe, un Vicepresidente, D. Salvador Ordóñez, un Secretario, D. Juan José Durán Valsero y un Editor D. Leandro Sequeiros San Román, que ha sido, sin lugar a dudas, la fuerza motora de la Comisión.

Hace un cierto tiempo le envié una carta al entonces Presidente de la SGE, D. Alfonso Meléndez Hevia, manifestándole mi deseo de renunciar al cargo de Presidente de la Comisión ya que mi edad y estado de salud no me permitían ocuparme de la misma con la energía necesaria. En estos últimos tiempos, nuestro Editor D. Leandro Sequeiros, ha manifestado la voluntad de dejar también su cargo. Llevamos ya demasiado tiempo en nuestros puestos y se hace necesario un relevo generacional.

Parece razonable que después de tantos años sean personas más jóvenes quienes lideren nuestra Comisión con ideas innovadoras y ganas de trabajar mejor. La Comisión está formada por unos 160 miembros repartidos en los cinco continentes, aunque muchos de ellos se encuentran entre nosotros y, por tanto, seguramente bien dispuestos a coger el timón. El hecho de que nuestra Comisión esté agregada a INHIGEO, la Comisión de la UNESCO para la Historia de la Geología, le ha dado un prestigio fuera de nuestras fronteras que no debiera ser desdeñado.

Aprovecho pues estas líneas, y mediante el correo-e colectivo que mi buen amigo Leandro se ha ocupado de enviar, para animaros a presentar una nueva candidatura que trabaje con la misma ilusión que los que hasta ahora hemos tenido el honor de encabezar este Grupo de Trabajo.

Un saludo cordial.

Jaime Truyols.

50 años de la Sección de Geología de Granada www.ugr.es/~agcasco/50geougr/

La Sección de Geología de Granada cumple 50 años. Medio siglo es muy poco para un geólogo acostumbrado a moverse entre millones de años. Pero hay cosas que no se pueden contar por millones de años sino por el lento goteo de la relación humana de cada día. Por eso, 50 años de una sección de Geología están llenos de seres humanos, de vida, de esfuerzos, de ilusiones...

Por eso, a iniciativa del actual Rector de la Universidad de Granada, el geólogo Francisco González Lodeiro, se celebrarán unos actos con motivo de cumplirse los 50 años de la creación de los estudios de Geología en la Universidad de Granada. Se ha constituido una Comisión Organizadora que preside con carácter ejecutivo Juan Antonio Vera Torres y cuya composición se detalla en esta página web. Son muchos los profesores y antiguos alumnos que están colaborando con la comisión organizadora. Se ha establecido una trama de antiguos alumnos, uno de cada promoción que actúan de enlace con sus compañeros. Ellos son los encargados de recopilar las direcciones de los miembros de su promoción y proporcionarlas a la Comisión Organizadora.

Se han planteado los actos como un gran encuentro de los antiguos alumnos de las 48 promociones que han terminado sus estudios de Geología en la Universidad de Granada, junto a los alumnos que actualmente cursan estos estudios.

La organización de los actos se plantea como la de un congreso y la Universidad de Granada se pondrá en contacto con todos los que figuren en los listados de direcciones antes mencionados para enviarles la información oportuna.

Los actos se celebrarán los días 15 y 16 de mayo de 2009 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. El viernes 15 de mayo por la mañana será el acto de inauguración al que se han invitado a las autoridades autonómicas, científicas, académicas y municipales. Durante dicho día se celebrarán exposiciones, conferencias, mesas redondas y actos lúdicos, cuyo programa detallado se dará a conocer oportunamente. El sábado 16 de mayo seguirán los actos para terminar con el de clausura al final de la mañana. De este modo quedará libre la tarde del sábado y la mañana del domingo para que se reúnan aquellas promociones que lo estimen oportuno.

Se está elaborando un libro conmemorativo que será presentado durante los actos. El libro incluirá, como anexo, un listado alfabético de todos los licenciados en Geología de la Universidad de Granada desde el inicio de sus estudios hasta la fecha de edición. Igualmente incluirá como anexos otros listados (doctores de Geología, profesores universitarios, etc.) así como un cuadro cronológico que esperamos puedan resultar interesantes. Los borradores de estos anexos están disponibles en esta página web, en el apartado de libro conmemorativo, para que se hagan propuestas de corrección de los errores. Los listados serán completados periódicamente hasta la fecha límite de entrega a la imprenta (1 de marzo de 2009), en la que se considerarán definitivos.

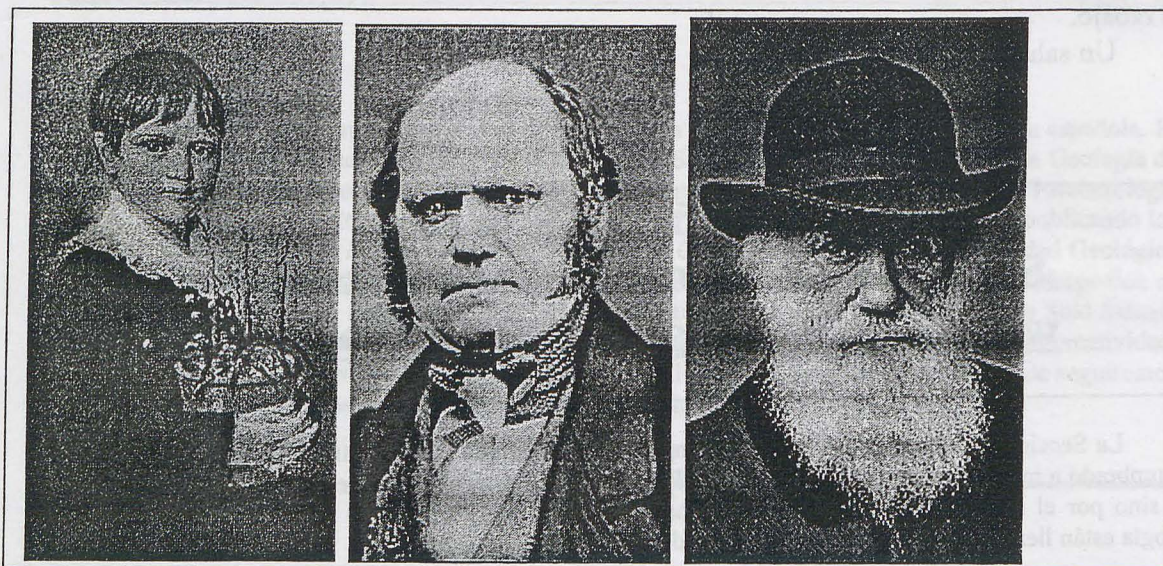
Para más información, consultar la página web abierta al efecto:

www.ugr.es/~agcasco/50geougr/

Sociedad
Geológica
de
España

Charles Darwin y España

LEANDRO SEQUEIROS



Algunos datos biográficos de Charles Robert Darwin

12 de febrero 1809: nace en Shrewsbury, a 230 km al noroeste de Londres.

1825-1831: estudios de medicina en la Universidad de Edimburgo y de teología en Cambridge. Lee la obra de Alexander von Humboldt. Abandona los estudios.

1831-1836: Viaje alrededor del mundo a bordo del HMS Beagle, al mando del capitán FitzRoy. Recoge gran cantidad de material (rocas, minerales, plantas, animales, fósiles)

1837: Encuentros con John Herschel y Charles Lyell, que influyen mucho en su vida.

1839: Publica el *Viaje de un Naturalista alrededor del mundo*.

1842: Escribe sobre los arrecifes de coral y sobre las islas volcánicas. Empieza a escribir a lápiz los cuadernos con sus teorías geológicas y biológicas.

1846: Publica las *Observaciones geológicas sobre Sudamérica*.

1850-1854: Se interesa por la biología de los crustáceos cirrípedos (balanos y percebes)

1858: Recibe el manuscrito de Alfred Wallace sobre la Selección Natural. Lyell lo presenta en la Sociedad Linneana de Londres junto a un extracto de las ideas de Darwin.

1859: el 24 de noviembre aparece la primera edición de *El Origen de las Especies por la Selección Natural* de Charles Darwin.

1862-1868: Trabaja sobre las orquídeas, las plantas trepadoras y la variación de los animales y plantas en domesticidad.

1871: Publica en Londres *La descendencia del Hombre y la Selección Sexual*.

1872: Publica en Londres *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*.

1875-1881: Publica en Londres *Plantas Insectívoras, Cruzamiento en el mundo vegetal, Las diversas formas de las flores, La formación de la tierra vegetal por las lombrices*.

1882: el 19 de abril fallece en su casa de Down (condado de Kent). Enterrado en Westminster.

Darwin nunca visitó España. Pero sí tenía un gran interés por conocer las formaciones volcánicas de Tenerife. Hemos encontrado este texto en Internet que puede ser de interés para los lectores del Boletín:

Deseos de visitar Tenerife:

Los paseos de Darwin y Henslow se complementaron con las excursiones. En una de ellas, Charles leyó en voz alta a sus venerables compañeros unas notas que había tomado del libro *Narrativa personal de Alexander von Humboldt*. Mencionó con entusiasmo las maravillas de Tenerife. Henslow y sus amigos le replicaron bromeando que un día no muy lejano intentarían verlo con sus propios ojos. Al interés por la obra de Humboldt le siguió el de la Introducción al estudio de la Filosofía Natural de Herschel. Pero la idea de viajar a Tenerife no se le quitó de la cabeza. Llegó a contactar con un marino mercante de Londres para recibir información sobre la salida de barcos hacia aquella isla de sus sueños.

El paso por el golfo de Vizcaya y el cabo de Finisterre fue infernal y el pobre Darwin se mareó sin poder hacer nada por evitarlo. Una terrible desazón que le acompañaría durante todo el viaje. El 6 de enero de 1832 avistó su Tenerife de las maravillas. "¡Oh, desgracia!, estábamos preparándonos para largar el ancla a media milla de Santa Cruz cuando se acercó un barco y nos trajo una mala noticia. El cónsul ordenó que debíamos someternos a una cuarentena de doce días" El gozo en un pozo. El temor de las autoridades a que la tripulación del *Beagle* portara el cólera impidió uno de sus sueños más queridos: visitar Tenerife. A la mañana siguiente, la isla parecía haber desaparecido como por ensalmo. Hasta que por encima de la bruma apareció el sol iluminando el pico del Teide: un rayo de consuelo.

Escala en las islas de Cabo Verde:

La palidez de Darwin se acentuaba cada día más. Poner el pie a tierra no era simplemente un deseo sino una absoluta necesidad. La cabeza le daba vueltas y se sentía francamente mal. Corría el 16 de enero y el *Beagle* ancló en Porto Praya, un puerto de la isla de Sao Tiago, que pasaba por ser la mayor del archipiélago africano de Cabo Verde. Un día feliz. Tenía grandes deseos de que llegara aquel momento. Aunque había leído las descripciones de Humboldt y temía llevarme una desilusión". Sus temores resultaron infundados. Tocar suelo tropical fue un bálsamo y una experiencia inolvidable.

Darwin recuperó el color al salir disparado del barco. Sin pensárselo dos veces, se fue andando a Ribeira Grande en compañía de dos oficiales. Un castillo en ruinas y una catedral dominaban el pueblo. Pronto se hicieron con los servicios de un cura negro y un español para que les guiaran por los alrededores. Darwin quedó encantado ante la grandiosidad de aquellas inmensas llanuras de lava. Tampoco perdió ocasión de observar las costumbres de algunos animales marinos y, sobre todo, del pulpo. (Alberto Cañagueral)

"Ha sido un día grandioso. Algo así como si un ciego recobrara la vista de golpe. Al principio, se quedaría sorprendido ante lo que viera y le costaría entenderlo. Esto es lo que yo siento y seguiré sintiendo".

En Sao Tiago, Darwin apreció que la geología de la isla era la parte más interesante de su historia natural. La línea de roca dura y blanda que se extendía de forma horizontal a una altura de alrededor de trece metros sobre la misma base de los acantilados fue lo primero que le llamó poderosamente la atención al tocar puerto. Aquella formación era calcárea y contenía numerosas conchas, la mayoría de las cuáles se podía encontrar en la costa. Darwin dedujo que en tiempos lejanos la corriente de lava de los antiguos volcanes se precipitó encima del anterior lecho del mar de conchas y corales, ayudando gradualmente a formar aquella línea de roca dura y blanca. En parte alguna descubrió signos de reciente actividad volcánica. Ni siquiera formas de cráter en las colinas de ceniza roja. También llegó a la conclusión de que la superficie de la isla se había tenido que formar por una sucesión de actividades volcánicas, y no solamente como consecuencia de una de ellas. (Alberto Cañagueral)

**El militar español que inspiró a Darwin
Un oficial oscense, Félix de Azara,
habló de la selección natural
decenios antes que el inglés**



Félix de Azara, pintado por Francisco de Goya.

Cuando nació el 12 de febrero de 1809 el naturalista inglés Charles Darwin en Shrewsbury, un militar español, Félix de Azara, llevaba ya años hablando de la evolución de las especies por selección natural.

Cuando se conmemora en todo el mundo el bicentenario de su nacimiento, sugerir que el padre de la evolución se apropió de las ideas de un oficial aficionado a la Historia Natural parece un aspaviento patrioterico, pero bien podría no serlo.

En 1781, el lugarteniente Félix de Azara (Barbuñales, Huesca, 1742-1821), veterano en la guerra contra Argel, fue destinado a Paraguay para demarcar las fronteras de los territorios colonizados por España. Abrumado por la exuberante fauna de Suramérica, comenzó a apuntar en un cuaderno sus observaciones, que cuajaron en numerosos libros de Historia Natural. En algunos de sus viajes por el

continente estuvo acompañado por su ayudante José Gervasio Artigas, posteriormente uno de los artífices de las independencias de Argentina y Uruguay.

"Azara razonó, varios decenios antes que Darwin, de forma similar a como lo haría éste"

Al cabo de 20 años, había descrito más de 200 nuevas especies. Y, lo más importante, sugirió la existencia de mecanismos de adaptación de los animales al medio y admitió que las especies pueden extinguirse, una conclusión incompatible con la creación divina. Como resume en su libro *Tras las huellas de Félix de Azara* el catedrático de Geografía Humana Horacio Capel, de la Universidad de Barcelona, "Azara razonó, varios decenios antes que Darwin, de forma similar a como lo haría este y obtuvo conclusiones semejantes que, sin embargo, no generalizó".

Lecturas en el Beagle

Nadie sabe si Darwin portaba la obra más importante del militar, *Viajes por la América Meridional* (1809), en su travesía por el mundo a bordo del navío *HMS Beagle*. En el periplo, realizado entre 1831 y 1836, el inglés se percató de la habilidad de las especies para adaptarse a su entorno. Y con las conclusiones de este viaje elaboró buena parte de su obra.

El naturalista británico citó a Azara una veintena de veces en su obra

Pero las teorías de Darwin no surgieron por generación espontánea. En su *Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo*, Darwin cita a Félix de Azara una quincena de veces. En *El origen de las especies*, dos. Y en *El origen del hombre*, una.

"Yo sí creo que Darwin llevaba consigo *Viajes por la América Meridional* a bordo del *Beagle*", expone Alberto Gomis, profesor de la Universidad de Alcalá de Henares. El Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), en Madrid, inaugurará el próximo 23 de abril una exposición, comisariada por Gomis, sobre las obras de Darwin publicadas en castellano. Allí, en las últimas páginas de más de un centenar de obras originales, estarán las citas al militar español. "Azara es uno de los autores más citados por Darwin, y es normal, porque Darwin pasó por muchos lugares por los que antes había pasado Azara", explica.

El MNCN conserva algunos de sus manuscritos. Su director, Alfonso Navas, cree que Darwin se inspiró en muchos científicos, incluido el lugarteniente español: "La teoría de la evolución hubiera surgido incluso sin Darwin, porque las ideas evolucionistas palpitaban desde principios del siglo XIX". El Museo organizará en julio de 2009 la mayor exposición sobre Darwin en España y, "posiblemente", habrá presencia de la obra de Azara.

"Se habla de Darwin como si nadie más hubiera aportado nada"

El director del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Andrés Moya, reivindica el papel del *Darwin español*, pero también el de naturalistas franceses como Jean-Baptiste Lamarck, Frédéric Cuvier o el conde de Buffon. "Me da rabia, porque la Historia siempre la escriben los vencedores", critica. "En este caso, los anglosajones sostienen que Darwin inventó el mecanismo básico de la evolución por selección natural, como si nadie hubiera aportado nada en otros países", añade.

Sin embargo, Moya no cae en el victimismo de la ciencia española: "También nosotros tenemos la culpa, porque si tuviéramos historiadores adecuados y hubiéramos cuidado el material que Azara trajo de América, la Historia sería diferente". Quizá, la fiesta de la evolución se hubiera celebrado en 1942, 200 años después del nacimiento de Félix de Azara.

*X Congreso Internacional de
Patrimonio Geológico y Minero
24 al 27 de Septiembre de 2009,
en Coria (Cáceres).*

Estimados compañeros:

La Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero convoca, un año más, a todos los interesados en esta temática para participar en el X Congreso Internacional de Patrimonio Geológico y Minero. El evento tendrá lugar en esta ocasión del 24 al 27 de Septiembre de 2009, en Coria (Cáceres).

El Congreso constituye un foro de encuentro y discusión de las investigaciones y trabajos profesionales que, desde distintas disciplinas científicas, se estén llevando a cabo en el ámbito de la recuperación y difusión del patrimonio geológico y minero, así como en los más amplios aspectos de la historia y la cultura mineras.

Además esta edición permitirá dar a conocer la importancia del Patrimonio Geológico y Minero de Extremadura a través de las iniciativas y proyectos que se están desarrollando en esta comunidad, con el fin de sensibilizar a la opinión pública hacia su recuperación y conservación. En la sesión inaugural se presentará el estudio realizado por el IGME en convenio con la Junta de Extremadura sobre el Patrimonio Minero de Extremadura.

El Congreso incluye visitas a varios puntos de interés geológico-minero, como el Monumento Natural Los Barruecos, las antiguas explotaciones de fosfatos de Aldea Moret, explotaciones de oro romanas de Coria y Rio Erjas.

Esperamos que esta iniciativa sea de interés para los socios, por lo que os agradeceríamos que difundierais los folletos de propaganda que os adjuntamos. En las páginas web de la SEDPGYM y del IGME se ha incluido la información sobre el Congreso, la dirección es

: <http://www.igme.es/internet/XCIPGYM/>

Saludos. Ester Boixereu Vila / Area de Infraestructura Minera / Instituto Geológico y Minero de España
Ríos Rosas 23 / 28003 MADRID / 91 3495791 / e.boixereu@igme.es

**Conferência Internacional
Colecções e museus de Geociências:
missão e gestão**

Coimbra, 5 e 6 de Junho de 2009

Auditório do Museu de Ciência da Universidade de Coimbra.

Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência

Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra

1ª CIRCULAR

As colecções geológicas são uma ferramenta essencial em investigação e divulgação do conhecimento em História da Terra e da Vida. Documentam os processos e fenómenos que decorrem na parte mais superficial do planeta e a evolução da vida e são parte integrante da herança cultural e científica da civilização contemporânea. Servem, também, como meio para um melhor conhecimento da infra-estrutura geológica e da base de recursos geológicos, tendo em vista a sua gestão sustentada. Todavia, muitas delas estão sujeitas a ameaças que decorrem tanto da falta de recursos para o seu estudo, conservação e valorização, como da menor vocação das instituições de tutela para a sua preservação.

Com esta conferência pretende-se caracterizar o "estado da arte" no que respeita à gestão deste tipo

de colecções, identificar as suas principais oportunidades e ameaças, bem como criar um fórum permanente de discussão e troca de experiências entre os profissionais envolvidos, tendo em vista, a prazo, o estabelecimento de linhas orientadoras de políticas de gestão a nível nacional.

Formato

Palestras por especialistas convidados, comunicações pelos participantes, mesa-redonda final.

Temáticas

- 1 - Museus e colecções geológicas universitárias
- 2 - Colecções na esfera da Administração Central e Regional do Estado
- 3 - Museus e colecções de conteúdo geológico na Administração Local
- 4 - Documentação e conservação de materiais geológicos
- 5 - Museus, Centros de Ciência/Interpretação e divulgação das Geociências
- 6 - História das colecções

Apresentações As comunicações poderão ser apresentadas oralmente ou sob a forma de poster (formato A0, vertical). Os textos, das intervenções, com um máximo de 10 p. A4, Times corpo 12, deverão ter palavras-chave e um resumo, em português e noutra língua oficial.

Resumos Os resumos, a submeter até 30 de Março, terão uma dimensão máxima de 1 página A4, a TNR 12, 1,5 espaços, sem imagens ou bibliografia. Os textos aprovados pela Comissão Científica serão reunidos em edição especial. As normas para a formatação dos textos serão editadas na página electrónica da Conferência.

Línguas admitidas Português, espanhol, francês, inglês

Inscrições O valor da inscrição garante a participação nas sessões de trabalho, a documentação produzida e a participação em todos os actos sociais.

Inscrição:

- Normal € 60,00
- Membros das instituições apoiantes € 50,00
- Estudantes de licenciatura € 20,00

(Depois de 30 de Março a taxa de inscrição sofre um agravamento de 25%)

Os boletins de inscrição acompanhados por comprovativos por via electrónica para o endereço geocoleccoes@gmail.com, ou pelo correio para:

Conferência Internacional sobre Colecções Geológicas
a/c de Madalena Freire / Universidade de Évora – Colégio António Verney
Rua Romão Ramalho, 59, 7002-554 Évora

Os pagamentos serão feitos por cheque ou transferência bancária à ordem da Universidade de Évora, para a conta a indicar. Informações: <https://woc.uc.pt/dct> geocoleccoes@gmail.com
mvazfreire@hotmail.com

INHIGEO

Dear INHIGEO members:

INHIGEO members are most welcome to contribute to the symposium "Seeing and measuring, constructing and judging: Instruments in the history of the earth sciences" to be held in Budapest between 28 July and 2 August 2009 and organized in the context of the XXIII International Congress of History of Science and Technology: Ideas and Instruments in Social Context.

Please visit the meeting's website at <http://www.conferences.hu/ichs09/index.htm> and note that abstracts should be uploaded no later than 15 February 2009, otherwise they cannot be accepted. For this purpose contributors should use the PIN code S-96.

Regards to All Barry Cooper Secretary General INHIGEO



Entre el 20 y el 21 de septiembre de 2007 tuvo lugar el Primer Congreso Argentino de Historia de la Geología en el ámbito del Museo de Historia de la Universidad Nacional de Tucumán. Su organización corrió por parte del INSUGEO de esa Universidad.

Este acontecimiento contó con el patrocinio de la mencionada Universidad y el auspicio de la Asociación Geológica Argentina, Asociación Paleontológica Argentina y el Servicio Geológico Minero Argentino.

El evento tuvo una nutrida concurrencia y en su inauguración hicieron uso de la palabra sus principales promotores, Dr. Florencio G. Aceñolaza y Dr. Alberto C. Riccardi, quienes destacaron que de esta manera el país se agregaba orgánicamente a otros tantos que a la fecha se encuentran en el rescate de la historia del conocimiento geológico. Lamentaron asimismo que desde un organismo promotor de la ciencia (CONICET) no se haya entendido la importancia de la reunión al retacear apoyo a su concreción. También hizo uso de la palabra el Decano de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Dr. Ricardo Mon, quien dio la bienvenida a los asistentes que llegaron a Tucumán desde distintos puntos del país a debatir la temática propuesta.

En las dos jornadas previstas para su desarrollo se presentaron una serie de ponencias que abordaron la historia del conocimiento geológico del país, desde la época colonial hasta la fecha e incluyeron importantes exposiciones acerca de diferentes cultores de la geología en la Argentina. En total se presentaron al Congreso 46 trabajos, cuya versión resumida fue editada en la Serie Miscelánea del INSUGEO, No. 16, pp. 84 y puede ser también visualizada en la página www.unt.edu.ar/fcsnat/insugeo. El texto in-extenso de las mismas habrá de editarse en el año 2008.

La presentaciones se agrupan en cuatro conjuntos principales: Época Colonial, Época de la Independencia y de la Organización Nacional, Época de los Estudios Sistemáticos y de Base y La Geología Moderna, con un total, respectivamente de 6, 7, 25 y 8 trabajos.

Las contribuciones sobre La Época Colonial incluyeron trabajos sobre, los fósiles en la Cuenca del Plata según relatos jesuíticos y la geología del Jesuita J. Sánchez de Labrador (E. Ottone), las observaciones geológicas, del viajero A.Z. Helms, 1789-1798 (R. Alonso y S. Evenhoff) y de A. Malaspina, 1754-1809 (G. Aceñolaza), hallazgos paleontológicos en el Virreinato del Río de la Plata (R. Pasquali y E. Tonni), y la evolución de las ideas y la influencia positivista en la geología del Río de la Plata entre los Siglos XVI y XIX (E. Lazarte).

En lo que hace a La Época de la Independencia y de la Organización Nacional las presentaciones versaron sobre, la influencia que a través de J. Redhead tuvo A. v. Humboldt en Salta entre 1803 y 1847 (R. Alonso), la visión anticipatoria de la paleobiología global expresada en A. d'Orbigny (M. Manceñido y S. Damborenea), los estudios geológicos y sus protagonistas en la época de la Confederación Argentina, 1851-1861 (F.G. Aceñolaza), los aportes de C. Darwin a la geología sudamericana y el primer mapa geológico de la Patagonia (E. Zappetini y J. Mendía), la actividad pionera de P. Strobel en la enseñanza de la geología (V. Ramos y B. Aguirre Urreta) y la contribución de A. Bravard al desarrollo de las ciencias de la tierra en la Argentina (E. Tonni y R. Pasquali).

El conjunto más numeroso de contribuciones se focalizó en La Época de los Estudios Sistemáticos y de Base. Una serie de ellas estuvieron dedicadas a considerar los aportes de varios naturalistas y geólogos a diferentes regiones del país, tales como los efectuados por F. Reichert y L. Catalano en la Puna (R. Alonso), G. Bodenbender en La Rioja (S. Esteban y J. Laskowski), J.M. Sobral en La Pampa (F.G. Aceñolaza), E. Rimann en la sierra Chica de Córdoba (G.L. Albanesi y R.D. Martino), J. Valentín en las sierras septentrionales de Buenos Aires (E.O. Roller), J.M. Sobral a la Antártida y al oeste de la Argentina (F.G. Aceñolaza), y de A. Windhausen (R.A. Windhausen) y A.L. Du Toit (C. Cingolani), al país en general. Otros estuvieron referidos a aportes individuales a determinadas temáticas o instituciones, como los de R. Stappenbeck a la hidrogeología (A. Tineo), de P. Groeber a la tectónica teórica (J.E. Lazarte), de L. Da Vinci y F. Ameghino a la metodología taxonómica (L. Pomi y E. Tonni), de A. Leanza a la paleontología argentina (H.A. Leanza), de E. Hunicken a la minería (M. Hunicken y H. Hunicken) y de A. Windhausen al descubrimiento del yacimiento de Plaza Huincul (R.A. Windhausen). Aspectos biográficos generales o poco conocidos fueron expuestos sobre E. Feruglio (L.A. Spalletti), A.W. Stelzner (A.J. Toselli) y A. Peirano (J.M. Ballesteros y H.A. Carrizo). Finalmente también se presentaron análisis sobre aportes, realizados a nivel institucional o sobre determinadas temáticas, como los referidos a, la Dirección General de Minas y E.M. Hermitte en la formación de los primeros geólogos argentinos (H.H. Camacho), la enseñanza de la Mineralogía en la Universidad de Buenos Aires (T. Montenegro), la petrografía y mineralogía de menas metalíferas en el SEGEMAR (R.J. Cucchi y N. Pezzutti), la expedición sueca (1901-1903) y el conocimiento geológico de Tierra del Fuego y la Antártida (M.A. Cioccale y J. Rabassa), el Museo de La Plata y el conocimiento geológico de la Patagonia a fines del Siglo XIX (A.C. Riccardi), aspectos históricos de la paleobotánica en el noroeste de la Argentina (R. Herbst y J. Durango) e historia de la mineralogía (R. Sureda).

Los aspectos relacionados con La Geología Moderna del país estuvieron en su casi totalidad centrados en una serie de geólogos que en la segunda mitad del Siglo XX contribuyeron a la formación de nuevas generaciones, tales como F. González Bonorino y A. Herrera (L. Abascal), K. Hayase (G.R. Mas), F.C. Reyes (J. Salfity y L. Rodrigo Gainza), H.J. Harrington (A.C. Riccardi), V. Angelelli (I. B. Schalamuck) y A.V. Borrello (C. Cingolani). En el ámbito institucional se inscribe un trabajo sobre las contribuciones de la Universidad Nacional de Tucumán (1930-1950) a la geología del noroeste de la Argentina (M.C. Alderete y Y. Vaca).

El Primer Congreso Argentino de Historia de la Geología contó con una excelente organización y se realizó en una atmósfera de franca y cálida camaradería, en la que todos los participantes contribuyeron a enriquecer los análisis presentados, con sus comentarios, preguntas y reflexiones, los cuales se extendieron fuera del ámbito de las sesiones. Es de esperar que estos congresos se prolonguen en el tiempo y logren, no solamente preservar antecedentes que dan una explicación más acabada al conocimiento que en la actualidad se tiene de la geología, especialmente de la Argentina, sino también sirvan como fuente de reflexión e inspiración a los avances que se producirán en el futuro.

F.G. Aceñolaza y A.C. Riccardi

CARTA DEL NUEVO SECRETARIO GENERAL DE INHIGEO, BARRY COOPER.

Dear Member of INHIGEO: As recently appointed INHIGEO Secretary General, this is my first opportunity to thank the INHIGEO membership for according me your trust. Thank you all. I also wish to acknowledge the fine work of my predecessor, Professor Ken Bork and his subsequent assistance. It has made my transition to the S/G position much easier.

2009 INHIGEO Newsletter

This is the time of year where INHIGEO begins planning for the 2009 Newsletter. So this letter is an advance notice that we wish to have your annual report of 'history of geology' activities for inclusion in the 2009 newsletter by 31 March 2009 at the latest.

Your report should focus on your activities during 2008 only and may expand as appropriate to include interesting historical activities in your country not otherwise reported.

In several countries there is a co-ordinator who assembles a national report. Those of you involved here should already be aware of these arrangements.

The newsletter typically also contains conference reports, book reviews, interviews, obituaries and short articles. Some members have already been asked to contribute in this regard, so this is gentle reminder not to forget your commitment. If any other members wish to contribute in these sections, you are most welcome.

2009 INHIGEO Conference

This has been scheduled in Calgary, Alberta, Canada 10-14 August 2009 with the dual themes of historical development of the petroleum industry and the discovery of major fossil sites. A post conference field trip is planned from 15-19 August 2009. Final details will be forwarded to the full INHIGEO membership as soon as they are available.

Contributions to "Episodes"

INHIGEO members have regularly contributed historical papers articles to the IUGS journal "Episodes" under the banner of "Classic Papers in Geology" or "Past Sessions of the International Geological Congress". Further contributions are required.

Members are asked to volunteer further articles by contacting Professor David Oldroyd at doldroyd@optushome.com.au.

New INHIGEO publication

Members will be delighted to learn that the Proceedings of the INHIGEO meeting held at Eichstätt, Germany in 2007 will be published in 2009 as "Historical Relationship between Geology and Religion" in a Special Publication of the Geological Society of London.

Other meetings

The 2010 INHIGEO conference is scheduled for Madrid and Almadén, SPAIN, 2010 with a focus on the history of mining and mineral resources.

The 2011 INHIGEO conference is scheduled for Toyohashi, JAPAN, 2011 with a focus the history of island arc studies, geology & mythology, and pre-modern thought concerning natural resources and disasters.

INHIGEO Board 2008-2012

At the INHIGEO Business meeting held in Oslo on 7 August 2008, the following were elected INHIGEO Board members for the period 2008-2012

PRESIDENT: Silvia FIGUEIRÔA (Brazil)

SECRETARY-GENERAL: Barry COOPER (Australia)

PAST-PRESIDENT: Philippe TAQUET (France)

VICE-PRESIDENT (Asia): Jiuchen ZHANG (China)

VICE-PRESIDENT (Australasia/Oceania): David OLDROYD (Australia)

VICE-PRESIDENT (Europe): Martina KÖLBL-EBERT (Germany)

VICE-PRESIDENT (Latin America): Gerardo SOTO (Costa Rica)

VICE-PRESIDENT (North America): Gregory GOOD (USA)

Please do not hesitate to contact me if you have any queries regarding INHIGEO and its activities.

Best Wishes to All

Barry Cooper Secretary-General INHIGEO

Please address all reports to my home email at barry@ananian-cooper.com

CALL FOR ABSTRACTS
2009 INHIGEO CONFERENCE
FOSSILS AND FUEL
CALGARY ALBERTA AUGUST 10-14, 2009

The Canadian delegation is pleased to hold the 2009 INHIGEO Annual Meeting in Calgary, Alberta, Canada. The theme of the meeting is "Fossils and Fuel" and will focus on the historical development of significant fossil sites and the petroleum industry. Calgary is ideally situated for this theme since it is one of the major centres of the oil industry in North America and also due to its proximity to major fossil sites like Dinosaur National Park and the Burgess Shale. Both of which are UNESCO World Heritage Sites. In fact 2009 is the Centenary of the discovery of the Burgess Shale by Charles Walcott. The Calgary INHIGEO meeting would coincide with the International Conference on the Cambrian Explosion, 100th Anniversary of the Discovery of the Burgess Shale, in Banff, Alberta, to be held August 2-7 2009. This will allow researchers who are interested to attend both meetings. 2009 is also the centenary of Barnum Brown's first visit to Alberta, the first step in what became the Canadian Dinosaur Rush.

The meeting will facilitate discussion on a wide variety of topics pertaining to the historical development of the petroleum industry and the discovery and development of major fossil sites including:

- The discovery of the Burgess Shale by Walcott
- The history of Fossil Lagerstätten.
- Palaeontological Conservation
- Barnum Brown and the Canadian Dinosaur Rush
- The historical development of Vertebrate Ichthyology
- The history of Dinosaur National Park
- First nations discoveries of large fossil vertebrates.
- Early drilling techniques
- The historical development of early hydrocarbon discoveries
- The history of Oil Sands and other non-conventional hydrocarbon reserves
- The Founding Fathers of the Petroleum Industry
- Petroleum industry's most significant moments during the 20th century
- Society and oil a historical context

Abstracts: Please send your abstract as an e-mail word document to George Pemberton (george.pemberton@ualberta.ca). Abstracts should be in 12 point Times font and should not exceed one page single-spaced. Abstract deadline will be June 1, 2009. Both oral presentations and poster presentations are welcome.

Dates: August 10-14, 2009

Conference Venue: The University of Calgary Conference Centre will be used for all meeting functions. Both oral and poster sessions will be accommodated.

Accommodation; The University of Calgary provides a variety of accommodation options including:

Off Campus

A wide variety of inexpensive rooms are available at the nearby Motel Village or more expensive rooms are available in the heart of Calgary's downtown core. Access to campus from Motel Village or downtown is provided by Calgary's Light Rail Transit (LRT).

On Campus

Hotel Style Accommodation

These self contained units are equipped with washroom facilities, living area, a mini refrigerator, microwave, coffee maker, and cable television. Daily room service is provided.

Apartment-Style*

This style offers both single and multiple occupancy suites including bachelor, one bedroom, two bedroom and four bedroom apartments. Suites include single beds, bathroom facilities, living/lounge areas and refrigerators.

Traditional*

This style offers both private and shared dormitory-style rooms. Rooms include single beds, desks, and chests of drawers with a common washroom at the end of the hall.

*Please note that these styles do not include double beds, televisions or telephones. There are pay telephones and public television lounges throughout the Residence Complex.

POST-CONFERENCE FIELD TRIP, 15th-19th August, 2009

A five-day tour will visit major sites relating to the history of earth sciences within 250 km of Calgary. We will travel in the footsteps of pioneer geologists, with the advantages of modern transport and comfortable accommodation. Highlights will include:

- Upper Cretaceous at Dinosaur Provincial Park (near Brooks, Alberta): Spectacular badland scenery, arguably the richest dinosaur site in the world, and the first World Heritage Site to be established on the basis of its fossil resources. Field centre and historic quarries. Centenary of the beginning of the Canadian Dinosaur Rush.
- Royal Tyrrell Museum of Paleontology, Drumheller. World's largest dinosaur museum, undertaking pioneer research on many aspects of paleontology and geology of western Canada. Base of Canada-China dinosaur project. Coal mining.
- Turner Valley, site of historic Dingman Well, 1914, site of early natural gas discoveries which led to Alberta being a major source of gas and oil.
- Okotoks erratic, largest example of Foothills erratics train. Holocene deglaciation created an ice-free corridor, which is a hypothetical route for peopling of North America.
- Canmore Corridor, Bow River, Mount Yamnuska (classic thrust fault), and limestone quarrying.
- Banff National Park. Canada's first national park (and the World's third), initially established to preserve hot springs found in 1883. Spectacular scenery, and key sites in exploration of geology of western Canada, and development of plate tectonics.
- Athabasca Glacier, Jasper National Park, most accessible part of the Columbia Icefield. Discovery, role in glacial research, striking evidence of global warming, interpretive centre, public access by travel on glacier in specially designed vehicles.
- Kicking Horse Pass. Explored by Scottish geologist James Hector (it is named for his horse who nearly killed him). Railway surveys through Rockies as stimulus for geological research. Spiral Tunnels on CPR provide unique solution to steep railway grades.
- Burgess Shale Interpretive Centre, Yoho National Park, British Columbia. Centenary of discovery of Burgess Shale, Cambrian fauna preserving soft-bodied animals, some of otherwise unknown phyla, key site for understanding the Cambrian explosion.
- Radium Hot Springs. Hot springs developed for tourism.
- Rocky Mountain Trench. Linear valley west of Rocky Mountains.
- Crownsnest Pass, Crownsnest volcanics, coal mining.
- Frank Slide. Site of major landslide, 1903, which demolished a valley and part of a town. Still potentially dangerous, monitored for safety.
- Head-Smashed-In Buffalo Jump. Buffalo jump used by First Nations for some 8000 years, interpreted by Peigan Nation. Geomythology.

Leader. David A.E. Spalding (Former Head Curator of Natural History at Provincial Museum of Alberta, author of books on dinosaur discovery). Specialists will assist in interpretation at individual sites wherever possible.

Dear INHIGEO members:

Following my recent email on this topic, I have been reminded that INHIGEO members are also most welcome to contribute to another symposium organized in the context of the XXIII International Congress of History of Science and Technology: Ideas and Instruments in Social Context and to be held in Budapest between 28 July and 2 August 2009 entitled:

"Spacing earth history: Geological and paleontological sciences in cultural contexts from 17th to 20th centuries"

Please visit the meeting's website at <<http://www.conferences.hu/ichs09/index.htm>> and note that abstracts should be uploaded no later than 15 February 2009, otherwise they cannot be accepted. For this purpose contributors should use the PIN code S-70.

Regards to All

Barry Cooper

Secretary General INHIGEO

BUZÓN DEL GRUPO DE TRABAJO:

El 17 de mayo de 2007, la Dra Carmina Virgili, del Comité Español de INHIGEO, leyó su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Su discurso versó sobre Los Inicios del pensamiento científico en Geología: Charles Lyell. Puede encontrarse en *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, Tercera época, número 1017, volumen LXIII, número 11, del año 2008. Enhorabuena.

Y otra felicitación porque Carmina fue nombrada el 28 de abril de 2008 *Doctora Honoris causa* en la Universidad de Girona.

Estimados compañeros:

La Escuela Complutense de Verano oferta por vez primera este año un curso sobre: Conservación y difusión de colecciones científicas y tecnológicas, que tendrá lugar a lo largo de julio de 2009, con un total de 80 horas lectivas; la Universidad Complutense otorga a sus estudiantes 8 créditos de libre configuración.

El programa provisional y las condiciones de matriculación pueden consultarse en: <http://www.ucm.es/info/fgu/escuelas/verano/cursos/a03.html>

La Fundación General de la Universidad Complutense otorga becas y ayudas para la estancia y manutención, cuyo periodo de solicitud está actualmente abierto; más información en:

<http://www.ucm.es/info/fgu/escuelas/verano/presentacion.html>

sehcyt mailing list

sehcyt@listas.unizar.es

<https://webmail.unizar.es/cgi-bin/mailman/listinfo/sehcyt>

Querido Editor del Boletín:

Te escribo porque he recibido últimamente varios trabajos argentinos, de interés para la Historia de la Geología, que de algún modo creo que sería interesante reflejarlos en el Boletín, aunque no traten directamente de protagonistas españoles.

El esfuerzo se debe en su mayor parte al Prof. F.G. Aceñolaza, a quien espero recuerdes de alguna de sus estancias en España, que dirige el Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), un centro mixto entre el CONICET (el CSIC argentino) y la Universidad Nacional de Tucumán.

Entre las múltiples facetas investigadoras de Gilberto Aceñolaza, en los últimos años viene propiciando el desarrollo de la historia de la Geología en Argentina. A tal fin fue el organizador del Primer Congreso Argentino de Historia de la Geología (Tucumán, 20-22 de septiembre de 2007), cuyas actas ven ahora la luz, en un libro publicado en noviembre de 2008 y que se está distribuyendo en plenas vacaciones del verano austral.

Con este mensaje te adjunto otra publicación reciente de Gilberto sobre un sorprendente geólogo argentino (José María Sobral, aquí desconocido) y, en mensajes sucesivos, imágenes de portada e índices de los resúmenes del congreso de 2007 (Miscelanea INSUGEO 16), las actas del mismo (Correlación Geológica 24), y una Historia de la Mineralogía publicada también por el INSUGEO (Correlación Geológica 23).

Es de destacar que las publicaciones del INSUGEO pueden descargarse gratuitamente por internet, con lo cual todo lo que te adjunto puede ser leído en detalle por los miembros de nuestra comisión.

Juan Carlos Gutiérrez Marco

Juan Carlos Gutiérrez-Marco
Instituto de Geología Económica (CSIC-UCM)
Facultad de Ciencias Geológicas
28040 Madrid, Spain
jcgrapto@geo.ucm.es (34) 913 944 874

Hola Leandro,

Estoy suscrito a la revista Investigación y Ciencia, y en este mes de enero han dedicado toda la edición a un monográfico sobre "Evolución" (Por si interesa).

<http://www.investigacionyciencia.es/productos.asp?producto=623>

Un abrazo, Alejandro.

Hola Leandro:

Un recordatorio de lo que hemos hablado esta tarde, la búsqueda del retrato de Edouard de Verneuil, el paleontólogo francés que dio cuenta de la existencia de la fauna primordial en Murero.

Según la Wikipeda inglesa (http://en.wikipedia.org/wiki/Edouard_de_Verneuil), se llamaba, efectivamente, Phillippe Edouard Poullietier de Verneuil.

La biografía más extensa que he encontrado está aquí, en una necrológica suya: <http://www.annales.org/archives/x/verneuil.html#b>

He mirado las seis o siete páginas de resultados de búsqueda en Google con entradas que tienen fotos y su nombre (con dos combinaciones distintas), pero resultan ser imágenes de otros señores que aparecen en el mismo sitio.

Gracias por tu inestimable ayuda.

Un abrazo, José Antonio Gámez. Zaragoza.

CENTENARIOS EN HISTORIA DE LA GEOLOGÍA de ESPAÑA

Se reseñan aquí algunas fechas de próximos años relacionadas con centenarios en la Historia de la Geología de España y que pueden ser de utilidad para los miembros de la Comisión. Cualquier sugerencia será bien acogida por el editor, Leandro Sequeiros, Lsequeiros@probesi.org

NUEVAS ORIENTACIONES EPISTEMOLÓGICAS EN LA HISTORIA DE LA GEOLOGÍA ESPAÑOLA, PARTICULARMENTE LA GEOMORFOLOGÍA

Por L. SOLÉ SABARÍS

Acaban de producirse dos hechos que eran insólitos hasta hace poco: un congreso español de historia de la Ciencia, como el celebrado en Zaragoza, y la constitución de un Grupo de trabajo de Historia y Epistemología de la Geología española, ambos indicadores del creciente interés que empieza a manifestarse entre los geólogos por el pasado de su propio quehacer colectivo. El fenómeno no es exclusivamente español, pues desde pocos años en el seno de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas y en sus congresos se ha constituido una comisión internacional (INHIGEO) cuya finalidad es precisamente el estudio de la historia de la Geología, aspecto hasta ahora negligido o por lo menos olvidado en las anteriores reuniones, en las que siempre ha interesado más la geología del futuro o del presente que la geología del pasado, es decir la ciencia que se está haciendo que la ciencia hecha. INHIGEO se constituyó en 1967, a consecuencia de una propuesta presentada al 22 Congreso Geológico Internacional celebrado en 1964 en Nueva Delhi, pero prácticamente no empezó a actuar hasta el congreso celebrado el 1980 en París, aun cuando las comisiones que se iban organizando en los distintos países habían celebrado los simposium nacionales de Yerevan, Freiberg, Londres y Münster. Y una nueva revista, el *Journal of History of Earth Sciences Society*, acaba de anunciar su publicación en Keele.

Ha contribuido en buena parte al cambio de interés la facilidad de poder consultar los textos antiguos mediante microfilms y, sobre todo, las ediciones facsímil que han puesto en manos de los investigadores las obras antiguas, como las ediciones de clásicos de la Geología que edita la casa Arno Press de New York, difíciles de consultar, reservadas antes únicamente a las bibliotecas que disponían de fondos antiguos,

las cuales guardaban celosamente esas obras, generalmente raras, como si fuesen incunables. La propia facilidad se registra para la consulta de los autógrafos y la correspondencia de autores antiguos, cuyas reproducciones se pueden solicitar de cualquier archivo y llevárselas tranquilamente a casa para estudiarlas. Esas facilidades proporcionadas por la técnica moderna ha multiplicado extraordinariamente el número de especialistas en nuestro campo dedicados a la investigación histórica.

Por de pronto, la organización de las expresadas reuniones internacionales ha supuesto no solamente una aportación notable al conocimiento de la historia de la Geología sino, lo que es más importante, nuevas orientaciones en su epistemología, concentrada anteriormente en los hechos históricos concernientes a cada país y en las biografías de sus propios geólogos, mientras se habían abandonado la investigación sobre la evolución de las ideas geológicas. En el reciente congreso de París, en cambio, este último aspecto ha sido el dominante.

1. ESTADO DE LA HISTORIOGRAFÍA GEOLÓGICA EN ESPAÑA

Sin embargo, esos estudios en el campo de las ciencias geológicas son demasiado recientes, como lo demuestran la modernidad de los congresos de historia de las ciencias geológicas, y la novedad de la comentada constitución del grupo de trabajo español aludido anteriormente, para que hayan trascendido todavía. Así, por lo menos según mi conocimiento, acaban de sostenerse las dos únicas tesis doctorales sobre historia de la Geología, presentadas en Madrid y Barcelona.

Nuestra bibliografía historiográfica es muy pobre en el campo de la geología en contraste con otras disciplinas científicas, como Medicina y Farmacia, particularmente la primera, que cuentan desde hace años con cátedras especializadas y con investigadores de acreditada solvencia en las respectivas disciplinas, a cuyos estudios tiene que recurrir frecuentemente el geólogo cuando se remonta más allá de principios del siglo XIX, pues entre 1790 y 1810 es la época que señala la aparición de los pioneros de nuestra ciencia, y que el gran historiador de la Geología Karl Zittel, denominó «período heroico». En realidad, y por las condiciones generales apuntadas, la historia de la Geología es, en general, pobre en todas partes.

En España, no obstante, contamos con una obra de valor extraordinario, la de los beneméritos ingenieros de minas Maffei y Rua Fi-

gueroa¹, quienes publicaron en 1872 un catálogo de extraordinario valor tanto por su documentación como por su rigor metodológico, el cual reúne prácticamente todas las publicaciones geológicas antiguas, ilustrado frecuentemente con datos biográficos de los autores, obra reeditada en facsimil en 1970. Pocos países cuentan, seguramente, con una obra de tan estimable valor, enriquecida con datos de archivo.

Nada comparable hay en tiempos posteriores. No obstante, continuando en la línea iniciada por dichos autores, hay que señalar los estudios de Fernández de Castro² sobre la historia del mapa geológico de España y de las publicaciones geológicas con él relacionadas. Y los estudios recientes de López de Azcona³. Pero la mayoría de estas publicaciones, salvo la de Ríos⁴ sobre la historia de la geología en España, se han limitado a la relación de los hechos, es decir la bibliografía de las obras importantes y biografía de sus autores, como primera etapa imprescindible en el estudio de la trama histórica, pero raramente han profundizado en el desarrollo y evolución de las ideas. Es decir, en lo que llama Ellemberg la *historia interna* de las ideas, por oposición a la historia externa o factual. Son las mismas etapas cronológicas por las que han pasado, todavía más acentuadamente en su evolución, otras ciencias como la Geografía, sobre la cual hay un autor como Wright⁵, que ha levantado verdaderos alegatos sobre la necesidad de profundizar en la historia del pensamiento geográfico, como único medio de reconocer la verdadera identidad de la propia ciencia geográfica.

En síntesis, hay que pasar de la historia de los hechos a la historia de las ideas.

En este artículo me limitaré a considerar el valor epistemológico en la historia de la Geología de dos aspectos, también de utilidad para el geógrafo: los *mapas geológicos*, sobre todo los *antiguos*, y el de los *conceptos* que llamo *clave* o *fundamentales en Geomorfología*, que son

1. 1871-1872. MAFFEI, E. y R. RUA FIGUEROA: *Apuntes para una biblioteca española de libros, folletos y artículos impresos y manuscritos útiles al conocimiento y explotación de las riquezas minerales y a las ciencias auxiliares* (2 vol.) (Edic. facsimil, cat. San Isidro, León 1970).

2. 1874. FERNÁNDEZ DE CASTRO, M.: *Notas para un estudio bibliográfico sobre los orígenes y estado actual del Mapa Geológico de España*. Bol. Com. Mapa Geol. España, t. I, pp. 17-168, Madrid.

3. 1974. LÓPEZ DE AZCONA Y HERNÁNDEZ SAMPELAYO, J.: *La geología y la minería españolas. Notas históricas*. 41 p., Madrid.

4. 1948. HERNÁNDEZ SAMPELAYO, P. y RÍOS, J. M.: *Ahora hace 100 años. Ojeada histórica*. Bol. Inst. Geol. y Min. España, t. IX, pp. I-LXXIII, 4 fotogr., 1 cuadro y varias figuras. Madrid.

5. 1926. WRIGHT, J. K.: *A plea for the history of Geography*, Isis, t. VIII, pp. 477-491.

aquellas ideas que en el momento de su aparición han sido capaces de producir transformaciones o cambios de rumbo en nuestra ciencia.

Pero téngase en cuenta que muchos de estos cambios de rumbo se producen más que por los descubrimientos científicos mismos por el método de investigación, pues como dice Nietzsche: «el triunfo de la Ciencia en el siglo XIX, más que el de la ciencia misma, es el del método sobre la ciencia».

Un ejemplo característico del cambio producido a causa de la metodología utilizada, nos lo ofrece, por ejemplo, la brutal transformación experimentada por la Mineralogía a consecuencia del cambio producido en el estudio de los minerales, y que determina la transformación y aparición de la moderna Mineralogía y sus consecuencias en otras ramas de la Geología. Hasta Werner los minerales se estudiaban atendiendo a sus caracteres organolépticos y propiedades físicas, tales como la dureza, el color, brillo, etc., etc., y según fuesen esos aspectos se clasificaban. Después de Werner, y a consecuencia del desarrollo de la Química y de la Cristalografía, se estudiaron atendiendo a su composición química y a las propiedades geométricas de los cristales, lo que llevó a la definición depurada de especie mineralógica y a la clasificación actual.

La repercusión de las nuevas orientaciones epistemológicas de la Mineralogía tuvieron transcendencia en casi todos los cambios de la Geología, como la Petrografía, etc., etc. Por consiguiente, es el momento de aparición de esta nueva idea en que se produce uno de los cambios de rumbo importantes de la Geología, al que hay que prestar particular atención al estudiar la historia de nuestra ciencia. En Geomorfología, veremos otros casos análogos.

2. LOS MAPAS GEOLÓGICOS

Una valiosa fuente de información, frecuentemente en la historia de la Geología, es la suministrada por los mapas geológicos antiguos. Hay que tener en cuenta que el mapa geológico no es tan sólo la plasmación gráfica de la realidad de la naturaleza, sino que representa una visión personal interpretada por el geólogo y expresada mediante su técnica, cuyos resultados se revelan en la exactitud o en la torpeza de los límites de los terrenos geológicos representados en el mapa, en la discutible atribución estratigráfica asignada a los mismos y en la interpretación tectónica, expresada mediante los signos convencionales

o que se deduce de la lectura del propio mapa. El mapa geológico es siempre, pues, una obra de creación personal como puede serlo el paisaje representado por el pintor, pero que en cambio exige el rigor científico en la observación, interpretada personalmente por el geólogo y la cual revela la formación y cultura científica de su autor. De aquí el interés de que sea analizada metódicamente y aún con más rigor que cualquier texto.

Los primeros mapas geológicos empiezan a principios del siglo XIX, pero su uso no se generaliza hasta mediados de siglo. En España los primeros mapas geológicos fueron introducidos por el alemán Schulz, en Galicia (1835), por el geólogo francés Le Play, en Extremadura (1834), y por el ingeniero belga Collette, en el País Vasco (1848). Por otra parte los ingenieros de minas, acostumbrados a representar gráficamente sus espacios mineros, se familiarizaron rápidamente con los mapas geológicos a escalas más generales y a ellos se deben los primeros mapas geológicos detallados de autores españoles como los de Ezquerro del Bayo, Casiano de Prado y Amalio Maestre⁶.

La generalización del mapa geológico produjo una progresiva transformación de las ideas geológicas y el descubrimiento de la estructura de la corteza y su influencia en las formas del relieve terrestre, al introducir la noción de espacio de dos dimensiones. Tenemos un buen ejemplo en el caso del Pirineo. En los mapas antiguos como en el de Chausenque (1834) todavía se representa al relieve de las sierras pirenaicas como formado por las cuerdas interfluviales, orientadas de Norte a Sur por la erosión fluvial. Y no es hasta la aparición de los primeros esbozos geológicos como los de Margerie y Schrader (1889) que empieza a señalarse el trazado Este-Oeste de las sierras prepirenaicas, paralelamente a los ejes de plegamiento⁷.

Pero no es tan sólo el detalle de la estructura interna de las cordilleras lo que se descubre en el mapa geológico, sino la propia existencia de grandes unidades del relieve terrestre, cuya noción muchas veces se perdía en el dedalo del relieve representado en los imperfectos mapas topográficos de la época, cuando no se trataba de robustas cordilleras de trazado continuo, como en el caso de los Pirineos y de los Alpes. Así, gracias a los mapas geológicos, se tuvo conocimiento de

6. 1983. SOLÉ SABARÍS, L.: *Los más antiguos mapas geológicos de España*. Mundo Científico, Barcelona (en curso de publicación).

7. 1983. SOLÉ SABARÍS, L.: *Desarrollo de los estudios de Geomorfología en el Pirineo español* (en curso de publicación); y con el título: *Les Pyrénées, école de Géomorphologie*, en *Mélanges Hispaniques, offerts par ses amis et disciples à Jean Sermet*, Toulouse, 1980, pp. 167-172 (sin bibliografía ni figuras).

la existencia e individualidad de cordilleras o de grandes unidades del relieve terrestre, a las que en adelante habrá que bautizar con nombres nuevos o aplicarles otros antiguos, que tuvieron más bien una significación local o muy restringida. Inversamente, gracias también a los mapas geológicos se llegó al conocimiento de la inexistencia de supuestas cordilleras formadas simplemente por la convergencia de las cuerdas interfluviales, y debidas por lo tanto a simples fenómenos de erosión fluvial.

Unos ejemplos españoles permitirán comprender mejor ese singular fenómeno de la aparición y desaparición de grandes unidades del relieve terrestre, las cuales, en nuestra mentalidad, suponíamos conocidas de siempre y definitivamente catalogadas.

Así, un rasgo morfoestructural tan acusado como el de esa unidad que conocemos por depresión prelitoral catalana, en donde asientan las comarcas del Penedés, Vallés y la Selva, a lo largo de una fosa tectónica de más de 100 km de longitud, flanqueada a un lado por la Cordillera Prelitoral catalana, con cumbres de más de 1.700 m. como el Montseny, y del lado opuesto por otra cordillera algo menor. La Cordillera Litoral, con altitudes menores, de 500 a 700 m., no estaba identificada su existencia en la bibliografía geográfica, y a penas el de ambas cordilleras que la limitan; ya que, a causa de los cortes transversales practicados por la red hidrográfica, no aparecen consignadas en la literatura geográfica ni geológica, pues en los mapas topográficos se descomponen en cumbres importantes aisladas por los valles que las atraviesan. No es hasta la aparición de los mapas geológicos de Almera, a principios de siglo, que se identifica la personalidad de las unidades referidas. Así, Luis Mariano Vidal (1908), buen conocedor del país, las ignora⁸, y el propio Almera no se da cuenta de su existencia, a pesar de que habían sido ya identificadas por Fischer⁹. No se trata, pues, tan sólo del reconocimiento de la estructura o significación tectónica de dichas unidades, sino del hecho de su misma existencia, la cual, no empieza a manifestarse en la bibliografía hasta algunos autores posteriores como Marcet (1924), cuando hoy, en cambio, es conocida incluso por los niños de las escuelas¹⁰.

8. 1908. VIDAL, L. M.: *Descripció física de Catalunya*, en CARRERAS CANDI: *Geografia de Catalunya*, t. I, p. 1-71, Barcelona.

9. 1894. FISCHER: *Versuch einer wissenschaftlichen Orographie der Iberischen Halbinsel*. Petterm. Mitt. pp. 249-256, Gotha.

10. 1975. SOLÉ, L.: *Sobre el concepte de la regió geogràfica i la seva evolució*. Miscel. Pau Vila, pp. 417-478, 11 figs., Barcelona (p. 421).

Publicaciones remitidas por sus autores

Se relacionan en esta sección las publicaciones sobre Historia de la Geología Española. Se anima a los lectores a remitir sus notas bibliográficas al editor del boletín (L. Sequeiros, lsequeiros@probesi.org)

CATALÁ GORGUES, J. I., (2008). El primer viatge de l'Enginyer portugués Nery Delgado a Espanha (1872) i l'establiment de relacions entre els Serveis Geològics Ibèrics. *Actes d'Historia de la Ciència i de la Tècnica*, Nova Epoca, 1(1) 421-428.

MONES, Álvaro y KLAPPENBACH, M. A. (1997) *Un ilustre aragonés en el Virreinato del Rio de la Plata: Félix de Azara (1742-1821). Estudios sobre su vida, su obra y su pensamiento*. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, 231.

MONES, Alvaro (1998) Orígenes de la paleontología de vertebrados en América del Sur. *Ciencia&Ambiente*, Brasil, 16, 15-28.

MONES, Alvaro (2002) Iconografía antigua y sinonimia objetiva del Megaterio, *Megatherium americanum*, Cuvier, 1796 (Mammalia, Bradypoda, Megatheriidae). *Comunicaciones Paleontológicas. Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología*, Montevideo, 33, vol. 11, 161-192.

SANTANACH, P. (2008). Ideas contradictorias de Meter Misch sobre la estructura de los Pirineos: Notas de campo (1930-1932) vs. Publicación (1934). *Revista de la Sociedad Geológica de España*. 20 (1-2), 13-22.

TRUYOLS, J., MARTINEZ GARCÍA, E., VILLA OTERO, E., (2007). La ciencia perdida del Dr. Gustavo Schulze. *Trabajos de Geología*, Universidad de Oviedo, 27, 70-95.

En recuerdo de Joaquín del Valle de Lersundi Mendizabal

El pasado día 26 de enero falleció en Pamplona, a los 86 años de edad, D. Joaquín del Valle de Lersundi Mendizabal. Doctor ingeniero de minas por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, Joaquín del Valle de Lersundi nació en Deba (Gipuzkoa), siendo miembro de una familia en cuyo seno ha habido ilustres personalidades, como Xabier María de Munibe, Conde de Peñaflorida, o Alfonso del Valle, padre de Joaquín, descubridor de las minas de hierro del Rif en Marruecos, más tarde director del Instituto Geológico y Minero de España y descubridor del yacimiento de potasas de Navarra. El doctor Joaquín del Valle de Lersundi forma parte destacada de una estirpe de ingenieros de minas y naturalistas geólogos vascos, entre los que se cuentan personalidades como su padre Alfonso, ya mencionado, el vizcaíno Ramón Adán de Yarza, con una de cuyas sobrinas casó Alfonso del Valle, los altonavarros Justo Egozcue y Cía, Máximo de Ruiz de Gaona y otros.

Serían necesarias muchas más líneas que éstas para detallar el extensísimo currículo profesional de D. Joaquín del Valle de Lersundi. Inició su andadura profesional en los años 50 del pasado siglo. Trabajó varios años en una importante compañía canadiense, *The Geophysical Prospecting Co.*, en el Norte de África. Quiso entonces el azar que recorriera muchos de los lugares anteriormente estudiados por su padre. En 1958 ingresó en el Instituto Geológico y Minero de España. De 1960 a 1968 compatibilizó sus labores en el I.G.M.E. con las de profesor de geología en la E.T.S. de Ingenieros de Minas de Madrid, así como con la investigación y descubrimiento del yacimiento de fosfatos de Bucraa, en el Sahara Occidental. A finales de los 60 vino con su familia a Pamplona, donde consagró muchos años de su vida profesional al estudio de la geología de Navarra. Puso en marcha y dirigió hasta 1975 el Servicio Geológico de Navarra, dirigiendo el complejo estudio y elaboración del Mapa Geológico de Navarra. Entre 1977 y 1983 fue Jefe de la Sección de Minas de la Delegación del Ministerio Español de Industria en Navarra. En 1982 preparó el proyecto de investigación de los recursos geológicos del subsuelo de la Comunidad Autónoma Vasca para el C.A.D.E.M. (Centro para el Ahorro y Desarrollo Energético). Durante más de una década fue, asimismo, profesor de Geología en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Navarra. Entre 1984 y 1986 ocupó el cargo de Director Provincial del Ministerio de Industria y Energía en Navarra. La última etapa de su vida profesional volvió a discurrir en Madrid, donde fue Director General de Geología y Técnicas Básicas del Instituto Tecnológico Geominero de España (antes I.G.M.E.). Tras su jubilación oficial en 1987 su ritmo de trabajo no disminuyó y

se dedicó por entero a la investigación, asumiendo labores de asesoramiento geológico a Potasas de Subiza S.A. y a Potasas Catalanas. Más tarde continuó la investigación de la Cuenca potásica pirenaica por su cuenta, sin remuneración alguna. En el año 1989 recibió el Premio Nacional de Geología

El Dr. del Valle de Lersundi no dejó de trabajar hasta prácticamente el final de sus días. Fue una persona polifacética, de una enorme cultura. Además de su formación geológica fue un estudioso de la historia vasca y universal. Persona comprometida con la conservación del medioambiente fue presidente de la Asociación Navarra de Amigos de la Naturaleza (ANAN). Por otro lado, no dudó en argumentar públicamente su total oposición a algunos proyectos oficiales de la Diputación y Gobierno de Navarra, tales como los del pantano de Uharte-Pamplona, no llevado a cabo, y del pantano de Itoitz. Sus convicciones pacifistas le llevaron a posicionarse en contra de la invasión de Irak, a donde quiso ir como escudo humano, y de otros conflictos armados.

He tenido la fortuna de ser una de las muchas personas a quien Joaquín del Valle de Lersundi regaló su amistad. Fue para mí un maestro y él me enseñó más que nadie a tener una visión geológica del paisaje. Le recordaré en el campo, su medio preferido, ayudándome a comprender la geología de Ardanatz y sus ideas sobre la formación de la Cuenca de Pamplona; también andando con su desgastada makila vasca –fiel compañera de tantas excursiones por el Pirineo con sus alumnos- un día de niebla cerrada, buscando casi a tientas un afloramiento de huellas fósiles de mamíferos en las cercanías de Olkotz, que él había descubierto años atrás, mientras trabajaba en el Mapa Geológico de Navarra. Y, por supuesto, le recordaré de visita en Lekeitio, encantado de pasear y explicar la historia de la villa o en torno a una mesa, contándonos a los comensales mil y una historias y ofreciéndonos, siempre generosamente, sus originales e interesantes ideas.

El Dr. del Valle de Lersundi es autor de un número notable de publicaciones, especialmente sobre la Geología de Navarra y del Pirineo en general. Siempre consideró importante la vertiente didáctica de la Geología, y a sus trabajos en revistas especializadas y actas de congresos e informes técnicos caben añadirse otras obras de carácter más divulgativo, en ediciones del Gobierno de Navarra, Eusko Ikaskuntza, Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, etc. De igual manera, su interés por la divulgación le llevó a impartir muchas conferencias, sesiones que siempre aceptaba muy gustoso.

D. Joaquín del Valle de Lersundi ha dejado muchos textos en el disco duro de su inseparable ordenador portátil. Sería más que deseable que en el futuro pudieran publicarse algunos de ellos. Estuvo casado con la lekeitiarra D^a María de la Paz Manso de Zuñiga, con quien tuvo cuatro hijos. Hoy deja tres hijos y cuatro nietos. Navarra está en deuda con este hombre que tanto quiso y estudió esta tierra. Mila esker eta ez adiorik, Joaquín.

Humberto Astibia Aierra
Catedrático de Paleontología de la UPV/EHU

Se pueden consultar los Boletines y otros documentos de la Comisión de Historia de la Geología de España (SGE) en la página web de la SGE, en el apartado de "comisiones", y en la página web de AEPECT:
www.uam.es/otroscentros/sge/paginas/Historia1.html
www.sociedadgeologica.es/comisiones.asp
http://aepect.org/SGE-historia_geologia/
http://aepect.org/SGE-historia_geologia/documentos-pdf

El Boletín de la Comisión de Historia de la Geología de España está financiado por la Sociedad Geológica de España.

Colaboran con esta comisión:

INHIGEO (Comisión Internacional para la Historia de la Geología, UNESCO)

AEPECT (Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra)

RSEHN (Real Sociedad Española de Historia Natural)

SEP (Sociedad Española de Paleontología)

SEHCT (Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas)

Facultad de Teología (Campus Universitario de la Cartuja, Granada)

Instituto METANEXUS para la Ciencia y la Religión