


Andalucía Investiga
www.andaluciainvestiga.com

BUSCADOR [buscador avanzado]






NOTICIAS

▶ Agroalimentación ▶ Ciencias de la vida ▶ Física, química y matemáticas ▶ Ciencias económicas, sociales y jurídicas
 ▶ Política y div. científica ▶ Tec. de la producción ▶ Salud ▶ Información y telecom. ▶ Medio ambiente ▶ Entrevistas


 PRESENTACIÓN DE ANDALUCÍA INVESTIGA SCIENCE PICS INNOVA PRESS

ENTREVISTAS

28 de Octubre de 2008

ENTREVISTA A JULIO AGUIRRE, PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTRATIGRAFÍA Y PALEONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA:

“LOS FÓSILES SON LA HERRAMIENTA PARA CONOCER LAS CLAVES DE NUESTRA HISTORIA”

Julio Aguirre Rodríguez es profesor titular en el Departamento de Estratigrafía y Paleontología en la Universidad de Granada. Al mismo tiempo, éste año ha asumido el cargo de coordinador de la Licenciatura en Geología. Además de la docencia, dedica buena parte de su tiempo a la investigación en el campo de la Paleontología, en el que diversifica su trabajo en tres líneas principales: las algas rojas fósiles, la sedimentología y estratigrafía de cuencas pliocenas del sur de la Península Ibérica, y la paleoecología de organismos marinos. En su tiempo libre desarrolla actividades de difusión de la geología en institutos de enseñanza secundaria.

Miguel Ángel Pérez

(Pregunta.-) ¿Cómo comenzó su interés por la geología y los fósiles?

(Respuesta.-) Todo comenzó al oír hablar por primera vez sobre geología y tener que comprender algo tan impactante como la tectónica de placas y la dinámica global de nuestro planeta. Posteriormente, mi pasión por los fósiles surgió, de alguna manera, porque es la herramienta para conocer las claves de nuestra historia. Si somos algo hoy en día se debe a que hubo una historia previa y esa historia la conocemos a través de los fósiles, que nos permiten comprender cómo han ido evolucionando los seres vivos, cómo han cambiado las cosas.

(P.-) ¿En qué campos de la paleontología se ha especializado?



Julio Aguirre, experto en sedimentología y tafonomía

(R.-) Realicé mi tesis doctoral sobre tafonomía, que es la ciencia que estudia los procesos de fosilización. Paralelamente, he trabajado sobre algas rojas fósiles. Además, he investigado en sedimentología, disciplina dedicada al estudio de los materiales que rellenan una cuenca sedimentaria, y en estratigrafía, que se encarga de conocer la ordenación y disposición de los estratos en las cuencas sedimentarias.

(P.-) ¿Qué líneas de investigación ha desarrollado hasta ahora?

(R.-) Principalmente, he trabajado en tres líneas de investigación: la de algas rojas fósiles; una centrada en sedimentología y estratigrafía de las cuencas pliocenas del sur de la Península Ibérica; y otra focalizada en tafonomía y paleoecología de organismos que vivieron en medios marinos, para hacer interpretaciones de los cambios ambientales a lo largo de la historia. El cómo fosilizan los seres vivos y los condicionantes ecológicos que limitan la distribución de los organismos, depende de las condiciones químico-físicas y biológicas del medio, por lo que el estudio se hace a la inversa. Es decir, ya que conocemos cómo es el fósil, deducimos cuáles fueron las características medioambientales en las que se formaron los mismos. Tenemos una tercera línea de investigación dedicada al estudio de algas rojas, esencialmente taxonomía, paleoecología y recientemente a la evolución de las coralinas. Las coralinas son un grupo de algas rojas muy útiles como indicadores de condiciones paleoambientales por su idónea capacidad de calcificación y el hecho de que sean muy abundantes, lo que permite que haya un buen registro fósil y sea relativamente fácil conocer su historia evolutiva.

(P.-) ¿Ha hecho algún descubrimiento o aportación a la ciencia desde su investigación?

(R.-) Sí, con mi grupo de investigación hemos hecho varios. Desarrollamos un método que ha permitido realizar estudios cuantitativos sobre tafonomía, método que ha calado en la comunidad científica y ha sido utilizado a nivel internacional. En el mundo de las algas rojas, sentamos las bases para la identificación y clasificación de las coralinas fósiles, que hasta entonces no existían criterios homogéneos y multitud de estudios dirigidos a lo mismo no eran compatibles. Esas pautas también se han seguido a nivel internacional. En esta área, también hemos sentado las bases de la historia evolutiva de las coralinas (patrones de diversificación, de extinciones, y de aparición de nuevas especies). Últimamente, estamos trabajando en filogenia de coralinas, esto es, la clasificación evolutiva y por parentesco de estas algas, estudiando cómo se corresponde ésta con lo que se observa en el registro fósil.



Los fósiles marinos microscópicos nos aportan información sobre lo que ocurrió hace millones de años

(P.-) ¿Piensa que la gente de a pie conoce qué es la geología y sus aplicaciones?

(R.-) De las puertas de la Facultad de Ciencias hacia fuera, creo que la mayoría de la gente no tiene una idea clara de lo que es la geología, ni en

particular la paleontología. En el mejor de los casos, se relaciona nuestra profesión con Atapuerca o con dinosaurios. Pero en la mayoría de los casos, se asocia paleontólogo con arqueólogo; vaya, una especie de Indiana Jones de los dinosaurios.

(P.-) ¿Cómo cree que se puede acercar más la geología a la sociedad en general?

(R.-) Hay varias vías para transmitir a la sociedad la importancia que tiene la geología. Una de ellas es incidir en los aspectos más aplicados de la geología y que afectan a los ciudadanos en general. Por ejemplo, la geotecnia, campo que quizás es más vistoso debido a su directa relación con cualquier tipo de construcción, es necesario evaluar la idoneidad del terreno donde se va a construir. Este trabajo lo hacen los geólogos para evitar, en la medida de lo posible, que se produzcan catástrofes que afecten a las construcciones (como el famoso Barrio del Carmel o los socavones del AVE en Zaragoza). Otra vía de impactar en la sociedad sobre la importancia del geólogo son los desastres naturales. Por ejemplo, todos los años vemos noticias sobre inundaciones de poblaciones situadas en la vertiente del Mediterráneo. En la mayoría de los casos, esas inundaciones ocurren porque se ha construido en zonas de ramblas, cauces naturales secos que funcionan esporádicamente con grandes avenidas. El geólogo, mediante sus estudios de vulnerabilidad del terreno y, colaborando en la planificación, ayuda a evitar esos accidentes.

(P.-) Como investigador, ¿realiza alguna actividad para dar difusión a sus estudios?

(R.-) Desde que realizaba mi tesis doctoral me he dedicado, a título personal, a dar charlas sobre geología en institutos de Puerto Real, de donde soy, y en centros para la formación del profesorado de enseñanzas medias. Fruto de esta iniciativa que surgió como una apuesta personal, he elaborado un material didáctico que se está usando actualmente por otros colegas geólogos de la Universidad de Granada en charlas en institutos de la provincia de Granada, organizadas institucionalmente por la Comisión Docente de Geología. Con esa experiencia he aprendido de forma más directa lo que más le impacta a la gente y los aspectos que más atraen su atención, como son los temas vinculados a geotecnia, por ejemplo, cuando muestro una carretera totalmente deslizada o una casa totalmente destruida antes incluso de ser habitada; o al hablar de la gran cantidad de aplicaciones de materiales como las arcillas. Todos esos temas dejan fascinados a los alumnos.

[Déscargue la imagen del investigador](#)

Más información:

Julio Aguirre Rodríguez
Departamento de Estratigrafía y Paleontología
Universidad de Granada
Telf.: 958248332

Email: jaguirre@ugr.es

[« VOLVER](#)

[\[IMPRIMIR\]](#)

[\[ENVIAR NOTICIA\]](#)

[\[MÁS NOTICIAS\]](#)

[\[HEMEROTECA\]](#)



Este portal se publica bajo una [licencia de Creative Commons](#).

 Area25
Diseño web

[Quiénes somos](#) : [Contáctanos](#) : [Boletín electrónico](#) : [Innova Press](#) : [Mapa web](#)