



RESIDÈNCIA
D'INVESTIGADORS

T. B. 2018



**LUNES DE CIENCIA:
POR QUÉ INVESTIGAR EN ... GEOLOGÍA
CICLO DE CONFERENCIAS
(del 9 al 24 de abril de 2018)**

* Lunes, 9 de abril

**Peligrosidad geológica:
cómo la evaluación de la peligrosidad volcánica mejora la seguridad de
quienes viven a la sombra de los volcanes**

Dra. Laura Becerril

Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, ICTJA - CSIC

Los fenómenos naturales como inundaciones, terremotos, tsunamis, deslizamientos o los volcanes despiertan cada vez más el interés de los científicos y la sociedad. Su frecuencia y magnitud no parece haber incrementado en los últimos años. Sin embargo, y debido en gran parte al crecimiento exponencial de la población mundial, sus efectos cada vez son más devastadores. El estudio de estos “geo peligros” permite no sólo identificarlos, conociendo al mismo tiempo sus causas y efectos, sino también poder establecer medidas de prevención y mitigación ante ellos. En el ICTJA-CSIC se estudian los procesos volcánicos y la evaluación de los peligros asociados a estos fenómenos geológicos. Más de 2 millones de personas en España viven a la sombra de los volcanes, siendo centenares de millones las que lo hacen alrededor del mundo. El análisis de la peligrosidad volcánica es, por tanto, una aplicación científica de alto interés ya que puede ayudar a reducir el impacto de las posibles futuras erupciones sobre la sociedad.

Todas las conferencias tendrán lugar a las 18:30 h, en el Salón de Actos de la Residencia de Investigadores CSIC – Generalitat de Catalunya, calle Hospital 64, Barcelona.

Tel. 93 443 27 59 www.residencia-investigadors.es

* **Lunes, 16 de abril**

**Cambios ambientales en el registro geológico:
el uso de la paleoecología para el mundo actual y futuro**

Dra. Encarni Montoya

Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, ICTJA - CSIC

Moderador: Jordi Díaz

Vicedirector, Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, ICTJA - CSIC

El mundo está cambiando en la actualidad con una velocidad y magnitud que pone en tela de juicio la viabilidad de los sistemas de la Tierra para poder hacer frente a esta nueva situación. Las proyecciones del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático para finales de este siglo son un ejemplo ampliamente conocido de esta tendencia de cambio. El registro geológico proporciona información indispensable de cómo los sistemas han ido cambiando a lo largo del tiempo y cual o cuales han sido los motores de estos cambios. Así, el estudio de los archivos sedimentarios representa la única herramienta empírica de estudio para conocer el comportamiento de los sistemas de la Tierra frente a eventos de carácter perturbador que puede ser utilizada para entender la respuesta de los sistemas actuales y predecir la futura. En esta charla se explicarán también algunos ejemplos concretos de investigaciones paleoecológicas orientadas a estudiar las dinámicas de la vegetación frente a eventos como erupciones volcánicas o cambios climáticos del pasado.

* **Martes, 24 de abril**

**Estructura y dinámica de la Tierra:
desvelando las incógnitas del planeta**

Dra. Mar Moragas

Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, ICTJA - CSIC

¿Cómo es la Tierra en su interior? ¿Cómo y cuándo se formaron las cordilleras? ¿Cómo estaban distribuidos los continentes hace 180 millones de años? Estas y otras muchas preguntas sobre nuestro planeta son las que nos hacemos e intentamos responder un grupo de investigadores e investigadoras del Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera, ICTJA, CSIC. Más allá de las inquietudes de la investigación en sí, la comprensión de nuestro planeta es relevante en nuestro día a día. La exploración de recursos naturales, almacenamiento de CO₂, donde y porque se generan los terremotos son algunos de los aspectos que, entre muchos otros, tienen un interés y un impacto directo en la sociedad. En esta charla, se mostrarán algunos de los proyectos que se desarrollan en el ICTJA alrededor del estudio de la estructura y dinámica de la Tierra. La observación directa de las rocas, la obtención de información a partir de datos geofísicas y su posterior análisis, el desarrollo de modelos analógicos y numéricos, así como actividades de divulgación con las generaciones más jóvenes son algunas de las tareas que forman parte del día a día de los investigadores e investigadoras en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.