

TERUEL

# Un congreso abordará en Teruel los cartografiados del cosmos

## Más de 70 científicos expertos en formación y evolución de galaxias asistirán

Redacción  
Teruel

Más de 70 científicos participarán a partir del próximo lunes en Teruel en un congreso internacional organizado por el Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (Cefca), en el que se abordarán los futuros cartografiados del Universo por parte de expertos en formación y evolución de galaxias. Con motivo de la cita científica, el lunes habrá una conferencia de divulgación para todos los públicos.

Durante cuatro días Teruel se convertirá en un foro de astronomía de alto nivel en el que la astrofísica internacional debatirá sobre los futuros estudios de formación de galaxias en el marco de los grandes cartografiados del Cosmos de la próxima década.

El congreso se celebrará del 3 al 6 de septiembre en la sede del Gobierno de Aragón en Teruel y ha sido organizado por el Cefca con el apoyo de la Agencia Espacial Europea. El mismo reunirá a más de 70 científicos profesionales de la astronomía, entre españoles y extranjeros, procedentes de cuatro continentes: Europa, América, Asia y Australia.

Durante el encuentro se abordarán los últimos avances y retos científicos acerca de la formación de galaxias y las perspectivas de futuro que ofrecen hasta una quincena de grandes cartografiados como Euclid, WFIRST, o J-PAS y J-PLUS - estos dos últimos se están llevando a cabo con los telescopios del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ)-



Asistentes a un congreso científico celebrado en las instalaciones del Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

para las investigaciones de galaxias con líneas de emisión, que son de especial interés como trazadores de materia oscura.

La reunión de científicos servirá, además, para establecer colaboraciones internacionales que garanticen la máxima explotación científica de los datos que están por llegar en la llamada 'edad de oro' de los cartografiados de galaxias, según informó ayer el Cefca.

Estos cartografiados permitirán construir la historia de formación de las galaxias con un detalle sin precedentes al proporcionar nueva información científica de miles de millones de galaxias sobre volúmenes del cielo mucho mayores, siendo, además, más profundos.

Como explicó hace unas semanas a este periódico el científico del Cefca Álvaro Orsi, la cita es de especial relevancia puesto que en

los últimos diez o quince años la astronomía y la cosmología observacional han pasado a estar dominadas por los grandes cartografiados de galaxias, como los que se están realizando desde el OAJ.

Gracias al avance de la tecnología, estos cartografiados van a ser cada vez más precisos y abarcarán un volumen cada vez mayor de lo que se ha hecho hasta ahora alcanzando distancias más grandes.

•CONFERENCIA•

## Charla divulgativa abierta al público el lunes

Con motivo de la reunión científica, el Cefca ha programado una charla de divulgación para todos los públicos en colaboración con la Fundación Caja Inmaculada. Será el próximo lunes 3 de septiembre a las 20:00h, y estará a cargo de la doctora Violeta González Pérez, investigadora del Institute of Cosmology and Gravitation en la University of Portsmouth (Reino Unido), que versará sobre "¿Cómo exploramos el pasado del Universo?". Durante la charla divulgativa la científica ofrecerá una aproximación a las galaxias con líneas de emisión como "faros cósmicos" del Universo. Será en la sala de conferencias de la Fundación Caja Inmaculada.

La actividad será abierta a todo el público y se tratarán en la misma los conceptos científicos que han permitido entender la historia de formación de estructuras, como la galaxia a la que pertenece el sistema solar, utilizando la luz que llega de los diversos objetos celestes. La conferenciante explicará qué son las galaxias con líneas de emisión de las que se debatirá en el congreso, así como el trabajo que ella hace en concreto para entender mejor estas galaxias, que son como faros que arrojan información sobre el cosmos.

# Publicado un estudio sobre los dominios costeros de la provincia

## La investigación se centra en las costas marinas de hace 140 millones de años

Redacción  
Teruel

La revista científica *Sedimentology* acaba de publicar un estudio sobre los dominios costeros de la provincia de Teruel hace 140 millones de años. La investigación, liderada por Beatriz Bádenas, describe de forma minuciosa cómo eran las costas marinas en tiempos de los dinosaurios en lo que hoy son las comarcas turolenses.

El artículo científico ha sido publicado en el último número de la revista *Sedimentology*. El trabajo está liderado por la investigadora Beatriz Bádenas, del grupo Aragosaurus-IUCA, del Departamento de Ciencias de la

Tierra de la Universidad de Zaragoza, según informa su departamento de prensa. La revista *Sedimentology* es una de las más prestigiosas a nivel internacional en el campo de estudio del origen de las rocas sedimentarias.

Esta aportación científica se centra en afloramientos rocosos expuestos en el entorno de las poblaciones turolenses de Aguilar del Alfambra, Ababuj y Allépuz. En particular, el trabajo describe de forma minuciosa cómo eran los dominios costeros marinos en esta zona hace 140 a 150 millones de años en el tránsito entre los periodos Jurásico y Cretácico, y es una contribución tras tres años de investigación de dichas unidades, que continúa hoy



Huellas de oleaje dejadas en las rocas en Aguilar del Alfambra. UZ

en día en el marco de los proyectos CGL2017-85038-P del Ministerio de Ciencia e Innovación y E18 del Gobierno de Aragón (Aragosaurus: Recursos Geológicos y Paleambientales).

La unidad geológica objeto de estudio es la Formación Aguilar del Alfambra. La principal contri-

bución del trabajo es ofrecer a la comunidad científica un nuevo modelo de sedimentación, con una llanura costera que tiene una influencia combinada de las mareas y del oleaje inducido por tormentas.

En esta amplia llanura se depositaban tanto partículas terrí-

genas, procedentes de la erosión del medio continental, como otras de composición carbonatada, originadas en el medio marino.

Este tipo de medio sedimentario no había sido descrito hasta el momento en el registro geológico, según informa la Universidad de Zaragoza, por lo que el ejemplo reconstruido a partir del estudio de la Formación Aguilar del Alfambra tiene un impacto significativo en el campo de la Sedimentología.

Además, el trabajo describe con precisión las características del medio por el que transitaban diversos grupos de dinosaurios, que dejaron restos fósiles y huellas de pisadas, que han sido estudiadas en profundidad en el entorno de Aguilar, Ababuj y El Castellar por investigadores del grupo Aragosaurus-IUCA y de la Fundación Dinópolis en las últimas décadas.

Por otra parte, contribuye a poner en valor el patrimonio geológico de estas poblaciones turolenses, que son marco del recientemente inaugurado Parque Cultural del Chopo Cabecero, concluye el comunicado de la Universidad de Zaragoza.