geología 23

Geolodía 23 Provincia de Cádiz, sábado 6 de mayo

Esta nueva edición del *Geolodía*, que tendrá lugar el sábado 6 de mayo de 2023, lleva por título "Geología de la Comarca de la Janda". En ella se pretende mostrar, a un público lo más amplio posible, los rasgos geológicos de la comarca de la Janda, así como las significativas transformaciones que esta ha sufrido especialmente desde la segunda mitad del siglo XX. La presencia de impresionantes cortados de areniscas bioclásticas, formaciones de travertinos y planicies endorreicas asociadas a la depresión tectónica de la antigua Laguna de la Janda son algunos de los elementos que dotan de gran interés a este enclave desde un punto de vista geológico. A ello se añaden elementos históricos singulares tales como antiguos molinos de agua (algunos de origen romano) y otras infraestructuras hidráulicas que también dotan a la comarca de un especial valor desde el punto de vista etnográfico y patrimonial. Además, fruto de su ubicación geográfica y características climáticas, la comarca de la Janda destaca por su belleza paisajística y por su especial valor ambiental, tratándose de un *hot spot* de biodiversidad.

En esta edición, iniciaremos la jornada en un mirador de Vejer de la Frontera, en donde contemplaremos una panorámica general de la zona que nos permitirá entender la configuración geológico-geomorfológica de la comarca: los materiales del Complejo del Campo de Gibraltar, los materiales postorogénicos mio-pliocenos y los cuaternarios recientes, junto con otros aspectos como el trazado del río Barbate, los acuíferos colgados de La Muela, Las Lomas y Benalup, la depresión endorreica de la Janda, la marisma y la línea de costa y las amplias extensiones de regadío. A continuación, recorreremos la pedanía de Santa Lucía (Vejer de la Frontera), donde visitaremos sus espectaculares formaciones de travertinos asociados a la descarga activa del acuífero y sus tradicionales molinos de agua, siempre al abrigo de una exuberante vegetación y con el rumor del agua como fondo. También mostraremos los acantilados y relieves generados por el encajamiento del río Barbate, que ha dejado como vestigio impresionantes cortes verticales en las formaciones de biocalcarenitas, areniscas ricas en fósiles de origen marino asociadas a su ambiente de génesis. Asimismo, visitaremos las planicies relacionadas con la antigua Laguna de la Janda, la que fue el mayor humedal de Europa, así como el mayor y principal canal que se construyó para su drenaje en la década de los 70. Finalmente, contemplaremos teniendo en cuenta las posibles implicaciones geológicas, el paraje en donde algunos investigadores recientemente han ubicado la famosa batalla en la que el rey Rodrigo fue derrotado en el año 711, propiciando la dominación musulmana de la península durante 8 siglos.

En los próximos días se remitirá a todos los inscritos información detallada sobre horarios y recomendaciones relativas a vestimenta y avituallamiento.

¿CÓMO APUNTARSE?

La excursión es gratuita, aunque es necesario inscribirse ya que el autobús previsto tiene un número limitado de plazas y además el itinerario que seguiremos nos hace recomendable no superar los 54 participantes. La inscripción se realiza enviando un correo a la dirección geolodia@uca.es con el nombre, y nº del DNI de todos los participantes y un teléfono de contacto. Para facilitar la labor de la organización, sería aconsejable indicar también los siguientes datos:

- √ e-mail
- ✓ Profesión
- ✓ Relación con la geología en su caso
- ✓ Dirección
- ✓ Si hay niños, su nombre y edad, no hay edad mínima pero es recomendable que los padres valoren la idoneidad según las características de la actividad descrita en estas páginas.

DATOS DE LA SALIDA

El autobús recogerá a los asistentes a las 8:30 horas (se ruega llegar con unos minutos de antelación) en la parada de bus ubicada delante del edificio CASEM del campus universitario de Puerto Real (edificio de la cúpula) (Figura 1). Se podrán dejar los coches en el aparcamiento de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales.



Figura 1. Ubicación del punto de salida y aparcamiento (indicado con una estrella) en el Campus de Puerto Real.

Desde ahí iremos en autobús hasta el restaurante Los Olivos, en las proximidades del Hospital de la Janda de Vejer de la Frontera, en donde se contempla un **segundo punto de recogida**, para aquellas personas que residan en esta comarca (Figura 2). En concreto, a las 9:30 el autobús parará en el aparcamiento del citado restaurante para recoger a estas **personas previamente inscritas** que podrán dejar sus vehículos en la explanada anexa a la rotonda.



Figura 2. Ubicación del segundo punto de recogida (indicado con una estrella) en el restaurante Los Olivos, en Vejer de la Frontera.

ITINERARIO

Una vez que el autobús recoja a todos los inscritos, en cualquiera de los dos puntos previstos para ello, nos dirigiremos al núcleo urbano de Vejer de la Frontera, en donde se localizan la primera y segunda parada (Figura 3), en sendos miradores orientados al este y al norte, desde cuya posición elevada podremos apreciar panorámicas de la comarca y comentar aspectos generales de la visita.



Figura 3. Paradas previstas en el Geolodía 2023.

A continuación, nos dirigiremos en autobús a la tercera parada, prevista en la pedanía de Santa Lucía, situada a 2 km al NW del núcleo urbano de Vejer de la Frontera, en donde se realizará un pequeño recorrido de unos 1500 metros a pie, entre vegetación exuberante, durante el cual se visitará el manantial, los molinos de agua y se realizarán observaciones y comentarios sobre el afloramiento de travertinos asociado a la descarga del acuífero de La Muela en aspectos tales como génesis, composición, mineralogía, textura y morfología.

La cuarta parada se realizará en la Barca de Vejer, donde se realizarán observaciones sobre la formación de biocalcarenitas del Mioceno Superior (estratificación, estructuras internas, composición mineralógica y fosilífera, disposición tectónica) que es cortada por el río Barbate en su encajamiento previo a la zona de marismas. En esta parada se dispondrá de unos minutos para tomar un refrigerio y/o acudir a los servicios en alguno de los establecimientos hosteleros de la zona.

Posteriormente el autobús nos llevará hacia la quinta parada (Figure 3), en el extremo suroriental de la Depresión de la Janda, en las afueras de la localidad de Facinas, donde se cuenta con una buena panorámica de las planicies de la Janda y donde recientes investigaciones históricas y arqueológicas ubican la batalla (conocida en algunos textos como Batalla del Guadalete) que tuvo lugar en el siglo VIII entre el ejército del último rey visigodo, Rodrigo y las huestes mandadas por Tarik y que propició la dominación musulmana de la práctica totalidad de la Península Ibérica durante un periodo que se extendió hasta finales del siglo XV.

Para terminar, ya de regreso, se efectuará una sexta parada en la principal obra de drenaje de la antigua laguna de la Janda, el colector del Este, situada a pie de la carretera nacional CN-340, que a través de dos túneles desaguan el agua acumulada en la depresión en periodos lluviosos hacia la marisma del Barbate. Aprovecharemos esta parada para describir los cambios efectuados en el funcionamiento hidrológico de la comarca y las implicaciones en el uso del territorio y en aspectos medioambientales.

La finalización de la jornada tendrá lugar en torno a las 17.00 horas, momento en que iniciaremos el regreso hacia el campus universitario de Puerto Real, con parada intermedia en el punto de recogida 2.

*Durante la jornada, el itinerario y horario pueden verse ligeramente modificados respecto a la planificación inicial.

RECOMENDACIONES Y DIFICULTAD DEL ITINERARIO

El trayecto, que se realizará a pie tanto en Vejer como en Santa Lucía, entraña una dificultad baja desde el punto de exigencia física, aunque incluye varios tramos con pendiente media, veredas con vegetación y algunos escalones que podrían estar mojados y, por tanto, resbaladizos en caso de descuido. Por este motivo, se recomienda encarecidamente que los participantes lleven calzado adecuado para el campo, cerrado y a ser posible con buen agarre al terreno. Rogamos que los asistentes presten especial cuidado a la hora de caminar para evitar accidentes y tropiezos. Se recomienda también llevar gorras o sombreros para protegernos del sol, cremas solares, gafas de sol quien las

precise, y vestimenta apropiada a las condiciones climatológicas previstas para el día en concreto. También es aconsejable llevar agua y un bocadillo, aunque posiblemente se podrá contar también con servicios de restauración en la parada 3.

Los niños deberán estar a cargo en todo momento de adultos que se responsabilicen de ellos y de sus movimientos.

En cualquier caso, los asistentes asumen voluntariamente los posibles riesgos de la actividad y, en consecuencia, eximen a la organización del Geolodía de cualquier daño o perjuicio que pueda sufrir en el desarrollo de la misma.

Distancia del itinerario a pie: 4 Km

Dificultad: baja por esfuerzo físico, y media por el tipo y condiciones del itinerario.

Más información y dirección de contacto

En la página web del <u>Dpto. de Ciencias de la Tierra de la UCA</u>

Organiza:

- Santiago García López santiago.garcia@uca.es Tfno: +34 659195735

Margadas Válaz Nicolás

- Mercedes Vélez Nicolás (mercedes.velez@uca.es)

Responsables de la excursión:

- Ángel Sánchez Bellón
 angel.sanchez@uca.es
 Tfno: +34 956 016389

- Eduardo Molina Piernas Eduardo.molina@uca.es Tfno: +34 956 016057

 Salvador Domínguez Bella salvador.dominguez@uca.es
 María Luján Martínez

maria.lujan@uca.es
- Santiago García López

- Mercedes Vélez Nicolás

Tfno: +34 956 016293

Director del Dpto. Ciencias de la Tierra de la Universidad de Cádiz

Profesores del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Cádiz

