

Además, durante el Simposio se organizará la exposición fotográfica "Geología: ciencia y arte". La idea es compaginar el aspecto informativo (científico) de la imagen con su valor estético (artístico). Se invita a todos los socios y asistentes al Simposio a participar. Esperamos vuestras fotos. ¡Ánimo!. Más información en la página web del Simposio o escribiendo a pauren@ya.com (Pau Renard).

Alojamiento

La Organización del Simposio ofrece dos tipos de alojamiento:

- (1) Hoteles en el centro de la ciudad de Alicante, gestionada por la agencia de viajes "Viajes Hispania". Existe buena comunicación con la Sede del Simposio (Campus de San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante) a través de la línea de autobús urbano San Vicente-Alicante. Para las actividades que lo requieran la Organización pondrá al servicio de los asistentes un autobús discrecional.
- (2) Residencia Universitaria "Diego de León", situada a apenas 100 m de la Sede del Simposio. Las reservas serán gestionadas por el ICE de la Universidad de Alicante.

Encontraréis información detallada de los alojamientos (localización, características, precios, etc.) y las instrucciones para realizar la reserva en www.ua.es/congreso/aepect2004 y en la segunda circular.

Deseamos que esta programación sea de vuestro agrado. ¡¡¡Os esperamos en Alicante!!!

El Comité Organizador



P.I.G. PUNTOS DE INTERÉS GEOLOGICO

LA CUENCA DE GUADIX-BAZA (GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de interés: estratigráfico, paleontológico, sedimentológico, geomorfológico, didáctico, ecológico, histórico - cultural.

Contexto geográfico: la depresión u *hoya* de Guadix - Baza constituye una cuenca sedimentaria neógena situada en el sector oriental de la provincia de Granada. Desde el punto de vista paisajístico presenta tres grandes zonas: altiplanos con una cota media de 1100 m, cárcavas y laderas de erosión, y valles aluviales con cotas del orden de 700 m. El clima de esta cuenca es de tipo subdesértico con precipitaciones del orden de 300 mm y temperaturas que oscilan entre 8 y 38°C de media según se trate de invierno o verano.

Acceso: partiendo de Granada, el conjunto de la cuenca esta recorrida en sentido longitudinal por la autovía A-92, de la cual parten diversas carreteras secundarias que acceden a localidades de gran interés geológico como Gorafe, Galera, Orce o Huélago. El inicio de la cuenca se halla a unos 50 km de Granada en dirección Este. Geométricamente presenta unos 100 km de longitud y una orientación NE-SW, con dos depocentros claramente marcados (subcuencas de Guadix y Baza). Esta cuenca muestra una morfología endorreica y un carácter intramontañoso, rodeada de relieves como Sierra Nevada o Sierra de Cazorla.

Descripción geológica: la cuenca de Guadix-Baza se sitúa en el interior de la Cordillera Bética, en el contacto entre las Zonas Internas y las Zonas Externas de la misma. En esta región se encuentra el registro de sedimentos continentales plio-pleistocenos más potente y continuo de la Península Ibérica. El accidente tectónico más importante que incluye corresponde a la denominada "Falla del Negrátin", parte del gran sistema de desgarre de carácter dextroso que atraviesa la Cordillera Bética de un extremo a otro en dirección NE-SW (Accidente Cádiz-Alicante).

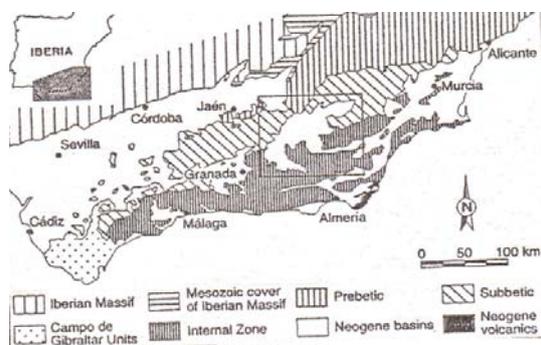


Fig. 1 Localización y contexto geológico general de la cuenca de Guadix-Baza (en el recuadro).

El relleno sedimentario comprende materiales de carácter marino (oligoceno terminal / aquitaniense inferior- tortoniense superior) de unos 2000 m de potencia máxima que aflora en los bordes de la cuenca en pequeños afloramientos y continentales, de unos 300 m de potencia máxima y edad turoliese superior-pleistoceno superior. Dentro de este conjunto continental se distinguen cinco unidades de tipo tectosedimentario separadas por discordancias y/o disconformidades (García Aguilar y Martín, 2000).

La primera, de edad turoliese y unos 170 m de potencia se compone de materiales detríticos aluviales de procedencia Norte (Zonas Externas) que cambian lateralmente hacia margas rosadas lacustres. La segunda unidad, de 75 m de espesor, es de edad alfambriense-villaniense superior y carácter lacustre dentro de dos tramos: inferior margoso y superior compuesto de ciclos margas-calizas asignados a un origen astronómico (ciclos de Milankovitch de oblicuidad y precesión orbital según García Aguilar, 1997).

La tercera unidad tiene unos 250 m de potencia y edad villaniense-pleistoceno inferior. Está constituida por sedimentos aluviales originados en Sierra Nevada y Sierra de Baza (Zonas Internas) acumulados en la subcuenca de Guadix y lutitas y evaporitas lacustres

acumuladas en la subcuenca de Baza. En esta zona aparece de modo exclusivo la cuarta unidad, de 8 metros de espesor, edad pleistoceno medio y compuesta por facies margoso-calcáreas de afinidad lacustre. La quinta unidad (15 m) es de edad pleistoceno medio-superior y muestra facies detríticas gruesas procedentes de Sierra Nevada. Tras el periodo de sedimentación principal, la cuenca se ha visto sometida desde hace unos 10000 años a un periodo de intensa erosión debido a la captura, como cuenca fluvial, del valle del río Guadalquivir (Viseras, 1991).

Elementos de interés: la compleja historia geológica de la cuenca queda reflejada en espectaculares rasgos geomorfológicos, (cerros testigo, glaciares, *bad lands*, etc.), paleontológicos (con notables yacimientos de macrovertebrados situados en Orce, Fomelas, o Huèscar) y estratigráficos (con múltiples cambios laterales de facies, secuencias sedimentarias continuas con potencias superiores a 250 m, discordancias angulares, espectaculares afloramientos de diversos tipos litológicos, etc.). Todo ello hace de la cuenca de Guadix-Baza un magnífico laboratorio didáctico de observación, catalogación y experimentación sobre fenómenos sedimentarios, paleontológicos y geomorfológicos, ayudados por unas óptimas condiciones de observación.

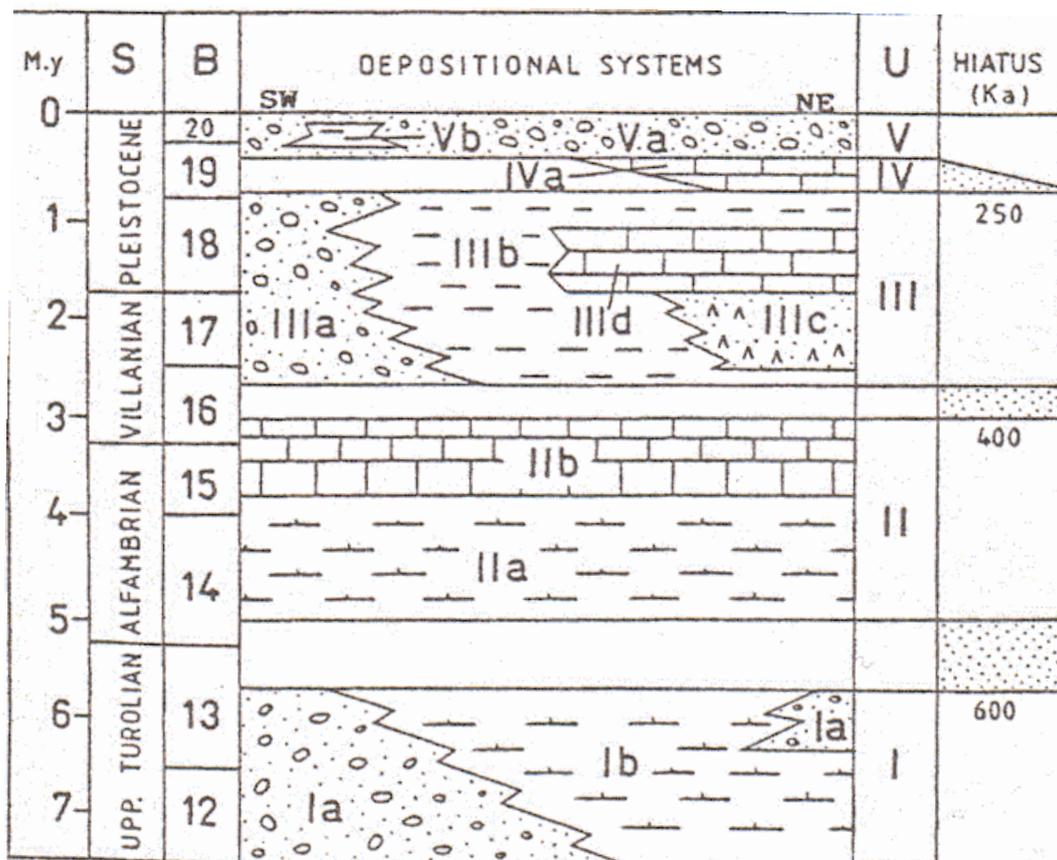


Fig. 2 Esquema estratigráfico general de la cuenca (modificado de García Aguilar y Martín, 2000). Clave: S: serie, B: biozonas, Sistemas deposicionales: Ia, IIIa y Va: detríticos aluviales; Ib y IIa: lacustres margosos; IIb, IIIb y IVa: lacustres calcáreas; IIIb y Vb: lutítico-margosos de carácter fluvio-lacustre; IIIc: lacustre evaporítico. U: unidades tecto-sedimentarias.



Fig.3. Imágenes de la cuenca de Guadix-Baza.

- Superior: discordancia angular de materiales subbéticos bajo unidades neógenas horizontales lacustres y aluviales (ruta Gorafe-Balneario de Alicún).
- Media: cerro-testigo y paisajes de bad-lands en el sector de Fonelas.
- Inferior: glacia superior y valles encajados sobre sedimentos detríticos plio-pleistocenos. Valle del río Gor (ruta Guadix-Gorafe).

A estas excepcionales características hay que añadir otras, como la presencia de numerosas fuentes termales (algunas de ellas convertidas en balnearios), una rica gastronomía y artesanía, así como un patrimonio arquitectónico único en Europa (cuevas trogloditas).

Itinerarios recomendados: básicamente pueden ser recomendados dos: uno de tipo estratigráfico y geomorfológico y otro de tipo paleontológico. El primero, de unos 70 km, parte de la locali-

dad de Guadix hacia Baza por la A-92, tomando el desvío hacia Gorafe y continuando hasta el Balneario de Alicún, Fonelas y regreso a Guadix. A lo largo de esta ruta es posible contemplar espectaculares paisajes de glacia, cerros-testigo, valles encajados y *bad lands*, así como secuencias sedimentarias continuas de facies aluviales proximales (ríos *braided*) y distales (meandriiformes) y facies lacustres en ciclos margoso-calcáreos. También podemos disfrutar de las aguas termales del Balneario de Alicún y sus edificios travertínicos adyacentes. Las imágenes sobre Sierra Nevada y Sierra de Baza que se contemplan desde esta ruta completan nuestras observaciones.

La segunda ruta (de unos 120 km) parte de la localidad de Baza en dirección Este por la A-92. Tomamos el desvío hacia Huéscar, visitando las localidades de Cúllar, Benamaurel, Galera y Orce. Elementos a destacar en esta ruta son las observaciones de facies margoso-evaporíticas pliocenas ordenadas en alternancias centimétricas y debidas a ciclos climáticos de 500 a 1500 años (García Aguilar, 1997).

En estos materiales además, podemos recoger excelentes muestras de yeso fibroso y en rosetas. También pueden visitarse los famosos yacimientos paleontológicos de vertebrados plio-pleistocenos de Orce y su museo paleontológico ubicado en una majestuosa torre árabe. No hay que olvidar una visita a las casas-cueva y la ciudad argárica de Tútugi en la localidad de Galera.

En definitiva, podemos resumir que la cuenca de Guadix-Baza constituye probablemente uno de los mejores destinos a escala continental para el estudio y observación de materiales sedimentarios continentales y paisajes subdesérticos. A estas excepcionales características geológicas hay que añadir un sorprendente patrimonio histórico-cultural y una buena red turística de alojamientos (muchos de ellos en casas-cueva tradicionales), todo ello a menos de una hora de ruta desde Granada.

JOSÉ MANUEL GARCIA AGUILAR
Centro de Interpretación Etnográfica y Medio
ambiental del Sacromonte (18010-Granada)

BIBLIOGRAFÍA:

- García Aguilar, J.M (1997): La cuenca de Guadix-Baza (Granada): evolución geodinámica y sedimentaria de los depósitos lacustres entre el turoliense superior y el pleistoceno. *Tesis Doctoral. Univ. Granada* (inédita).
- García Aguilar, J.M y Martín, J.M (2000): Late neogene to Recent continental history and evolution of the Guadix-Baza basin /SE Spain). *Rev. Soc. Geol. España*, 13 (1): 65-77.
- Viseras, C. (1991): Estratigrafía y sedimentología del relleno aluvial de la cuenca de Guadix (Cordilleras Béticas). *Tesis Doctoral. Univ. Granada*.