

Berguedà

MINA ESQUIROL

Vallcebre (Barcelona)

Altitud: 1.515m

Acceso: el acceso al yacimiento es fácil ya que se encuentra en un área restaurada de una antigua explotación minera, actual-mente abandonada. Desde la carretera de Manresa al túnel del Cadí (C-1411), por el cruce que se halla entre la central térmica de Cercs i Guardiola del Berguedà se accede a la carretera BV-4025 que conduce hasta Sant Corneli y Fígols. Siguiendo esta carretera, una vez superado el cruce de Fumanya, a unos 8.5Km se encuentra una pista de tierra en buen estado (apta para turismos) a mano derecha.. Siguiendo esta pista en dirección a Vallcebre se llega al yacimiento.

Contexto geológico: el yacimiento se encuentra en el contacto entre dos unidades sedimentarias: la unidad de Calizas margosas y la unidad inferior de la de Calizas con Carbones. Estas unidades pertenecen al denominado Garumniense Gris (Rosell et al . 2001). El registro fósil de icnitas se conserva en una litología de calizas con cierta bioturbación horizontal y abundantes restos vegetales. El ambiente de sedimentación se ha interpretado como una extensa llanura fangosa que progresivamente evoluciona a ambientes más diversificados (turberas, sedimentos fluviales,…).

Edad: Cretácico Superior (Campaniense – Maastrichtiense).

Fósiles: el yacimiento contiene una cantidad estimada de unas 80 icnitas, que se presentan como epirrelieves sobre la

superficie de caliza.

Taxones representados: todas las icnitas se atribuyen presumiblemente a Saurópodos. Se observan diversos rastros dominados por impresiones de extremidades anteriores.

Conservación y protección: estado de conservación aceptable. Yacimiento protegido por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

Otras características de interés: el yacimiento ha proporcionado parte de una concha de tortuga, posiblemente del género *Solemys*, junto con numerosos restos de flora finicretácica bien conservados.

Referencias bibliográficas

Vila, B.; Oms, O. y Galobart, À. (2002). First european occurrence of a sauropod "manus-dominated" track in a Maastrichtian site (Fumanya, South-Eastern Pyrenees). I Congreso Internacional de Dinosaurios y otros Reptiles Mesozoicos . Resúmenes.

MINA TUMÍ

Vallcebre (Barcelona)

Altitud: 1.458m

Acceso: el acceso al yacimiento es fácil. Desde la carretera de Manresa al túnel del Cadí (C-1411), por el cruce que se halla entre la central térmica de Cercs i Guardiola del Berguedà se accede a la carretera BV-4025 que conduce hasta Sant Corneli y Fígols. Siguiendo esta carretera, una vez superado el cruce de Fumanya, a unos 8.5Km se encuentra una pista de tierra en buen estado (apta para turismo) a mano derecha. Siguiendo esta pista en dirección a Vallcebre se llega al yacimiento que se encuentra en la margen norte del Torrent del Coll del Pradell, en un área restaurada de una antigua explotación minera actualmente abandonada.

Contexto geológico: el yacimiento se encuentra en el contacto entre dos unidades sedimentarias: la unidad de Calizas margosas y la unidad inferior de la de Calizas con Carbones. El registro fósil de icnitas se conserva en una litología de calizas grises. El ambiente de sedimentación se ha interpretado como una extensa llanura fangosa que progresivamente evoluciona a ambientes más diversificados (turberas, sedimentos fluviales, …).

Edad: Cretácico Superior (Campaniense – Maastrichtiense).

Fósiles: se han identificado 70 icnitas y un mínimo de dos rastros. Las icnitas se conservan como epirrelieves en la caliza margosa.

Taxones representados: las icnitas se atribuyen a Saurópodos.

Conservación y protección: el estado de conservación del yacimiento es bueno, posiblemente debido a la protección que ofrecen los sedimentos margosos supra yacentes, aún no erosionados. Yacimiento protegido por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

Otras características de interés: en el yacimiento se han encontrado fragmentos de huevos de dinosaurios.

FUMANYA SUR

Valcebre (Barcelona)

Altitud: 1.550m

Acceso: desde la carretera de Manresa al túnel del Cadí (C-1411), por el cruce que se halla entre la central térmica de Cercs i Guardiola del Berguedà se accede a la carretera BV-4025 que conduce hasta Sant Corneli y Fígols. Siguiendo esta carretera, una vez superado el cruce de Fumanya, a unos 8.5Km se encuentra una pista de tierra en buen estado (apta para turismos) a mano derecha. Por esta pista se llega al cabo de pocos metros al yacimiento de Coll de Fumanya . Siguiendo esta pista en dirección a Vallcebre se encuentran otros afloramientos ricos en icnitas: Fumanya sur y Fumanya norte .

Contexto geológico: en el tramo basal de la Formación Tremp, este yacimiento se sitúa en el contacto entre dos unidades de las facies Garumnienses (Garumniense gris): la unidad de Calcáreas Margosas y la unidad inferior de Calcáreas con Carbones. Edad: Cretácico Superior (Maastrichtiense).

Fósiles: más de 2.300 icnitas que se conservan sobre una superficie de litología calcárea margosa, inclinada unos 60°.

Algunas icnitas conservan las impresiones de la uñas. Se distinguen 34 rastros individuales de animales cuadrúpedos. La disposición de algunos rastros sugiere un comportamiento gregario de los animales.

Taxones representados: dinosaurios del grupo de los Saurópodos, probablemente Titanosaurios.

Conservación y protección: algunas zonas del yacimiento presentan una degradación avanzada (descomposición de la roca y desprendimientos) que afecta a algunas icnitas. Yacimiento declarado Zona Paleontológica, protegida por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

Otras características de interés: este yacimiento cuenta con un importante registro de vegetales fósiles: 5 restos de moldes de troncos y algunas impresiones de hojas.

Referencias bibliográficas

Le Loeuff, J. & Martinez, A. (1997). Afloramiento de icnitas de Titanosauridae en la zona de Fumanya (Maastrichtense, Pirineo oriental): estudio preliminar. *Geogaceta*, 21:151-153.

Oms, O., Galobart, À., Vicens, E. i Vila, B. (2002). Loss of dinosaur ichnological record in the Fumanya site (Vallcebre & Figols, Barcelona). I Congreso Internacional de Dinosaurios y otros Reptiles Mesozoicos . Resúmenes.

Schulp, A.S. & Brokx, W.A. (1999), Maastrichtian Sauropod Footprints from de Fumanya Site, Berguedà, Spain. *Ichnos*, 6(4), 239-250.

FUMANYA NORD

Vallcebre (Barcelona)

Altitud: 1.421m

Acceso: desde la carretera de Manresa al túnel del Cadí (C-1411), por el cruce que se halla entre la central térmica de Cercs i Guardiola del Berguedà se accede a la carretera BV-4025 que conduce hasta Sant Corneli y Fígols. Siguiendo esta carretera, una vez superado el cruce de Fumanya, a unos 8.5Km se encuentra una pista de tierra en buen estado (apta para turismos) a mano derecha. Por esta pista se llega al cabo de pocos metros al yacimiento de Coll de Fumanya . Siguiendo esta pista en dirección a Vallcebre se encuentran otros afloramientos ricos en icnitas: Fumanya sur y Fumanya norte .

Contexto geológico: las icnitas se encuentran en rocas calizas de origen lacustre, que incluyen algunos niveles de carbón (lignito) y areniscas, de las facies Garumnienses en la Formación Tremp, correspondiente al manto inferior del Pedraforca. Edad: Cretácico Superior (Maastrichtiense).

Fósiles: más de mil icnitas que afloran en una superficie aproximada de 15.000m² .

Taxones representados: entre las icnitas se han identificado un mínimo de 5-6 rastros atribuibles a Saurópodos.

Conservación y protección: en algunas zonas del yacimiento, donde el sistema de fracturas es más denso, la descomposición de la roca es manifiesta. Yacimiento protegido por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

CINGLES DEL BOIXADER

Fígols (Barcelona)

Altitud: 1.517m

Acceso: el acceso es difícil.

Contexto geológico: el yacimiento se sitúa en unas facies de areniscas y microconglomerados, que representan la última sucesión de materiales fluviales de la Formación Tremp (Facies Garumnienses del Cretácico Superior). Edad: Maastrichtiense superior.

Fósiles: al menos tres icnitas claras. Todas se presentan como hiporrelieves en la base de un estrato de microconglomerado.

Taxones representados: Dos de las icnitas se atribuyen presumiblemente a ornitópodos, mientras que la tercera pertenecería a un saurópodo.

Conservación y protección: el estado de conservación de las icnitas es bueno. No se espera una degradación significativa a corto término. Yacimiento declarado Zona Paleontológica, regulada por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

COLL DE JOU

Saldes (Barcelona)

Altitud: 1.540m

Acceso: desde la carretera B-400 en dirección Gósol, se sigue un pista asfaltada que deriva en un camino no asfaltado, que conduce a la antigua zona minera de Coll de Jou donde se encuentra el yacimiento, al oeste del torrente de Cal Ninot.

Contexto geológico: el yacimiento pertenece al tramo basal de la Formación Tremp (Facies Garumniense). Las calcáreas y margas representan un ambiente sedimentario de transición (llanura fangosa).

Fósiles: el yacimiento tiene una extensión inferior a los 70m². Unas 20 icnitas (año 2003) se conservan sobre una superficie calcárea. Tienen forma redondeada y no se han observado marcas de dedos. Se conservan dos rastros individuales. Edad: Campaniense – Maastrichtiense.

Taxones representados: no se han estudiado.

Conservación y protección: estado de conservación regular. Algunas partes del yacimiento se encuentran afectadas por un estado de meteorización avanzado. Se trata de un yacimiento protegido bajo la figura de Zona Paleontológica, regulada por la Ley 9/1993 de 30 de Septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán.

Yacimiento de Icnitas de Fumanya

En las antiguas minas de carbón a cielo abierto que se extienden a lo largo un par de kilómetros en los municipios de Cercs y Vallcebre (Berguedà, Provincia de Barcelona), Lluís Viladrich i Montserrat Gorchs descubrieron, en el año 1985, las pisadas de dinosaurio de Fumanya Sud. Desde entonces el patrimonio paleontológico se ha incrementado constantemente.

Exposición M.A en Vallcebre

La exposición M.A. (Millones de años) fué producida, en 1999, por el Institut de Paleontologia “M. Crusafont”. Una vez terminado el período itinerante se instaló en la localidad de Vallcebre. En esta exposición se acerca al espectador, de forma amena y didáctica, a la paleontología.

“Centre d'Interpretació Paleontològic de Fumanya”

En el propio yacimiento de Fumanya Sud se está construyendo un edificio que será sede del centro de interpretación de los yacimientos con icnitas de dinosaurio de Fumanya, así como de su geología y su historia Minera