

## 32. Subsistencia de depósitos fluviales antiguos del río Tinto por procesos de disolución en rocas del sustrato (norte de Niebla)

Luis M. Cáceres Puro y Joaquín Rodríguez Vidal

### Localización y accesos

Los puntos propuestos en este itinerario se localizan muy cerca de la población de Niebla (Huelva). El primero de ellos se sitúa en la carretera que une Niebla con la aldea de Candón, aproximadamente a 1.3 km de la salida de la primera población. Se trata de un afloramiento en la trinchera de la carretera, concretamente en su margen derecha. El segundo punto se localiza en la carretera Niebla-Valverde del Camino, a unos 2.3 km (Fig.1).

**Advertencia:** aunque ambos puntos están próximos a Niebla, entre ellos la comunicación directa no existe, por lo que es necesario volver al pueblo para acceder al segundo sector; por tanto, se recomienda el uso del coche. Los dos puntos se sitúan en el arcén de sendas carreteras, por lo que se ha de tener las precauciones necesarias en estas situaciones.

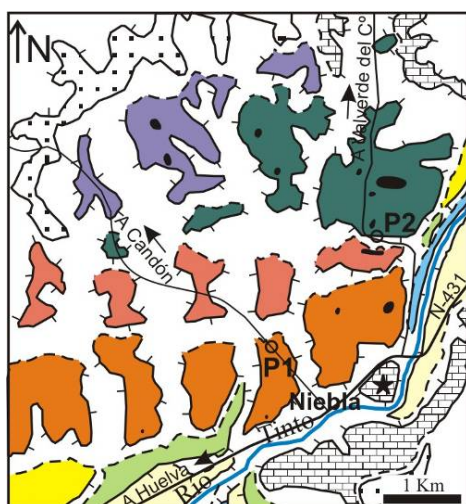


Figura 1. Mapa geomorfológico esquemático del sector al norte de Niebla y situación de los puntos.

#### Terrazas Fluviales

	T4		T9		Plataformas en calcarenitas
	T3		T8		Lomas arcillo-arenosas
	T2		T7		Dolinas aluviales
	T1		T6		Escarpes

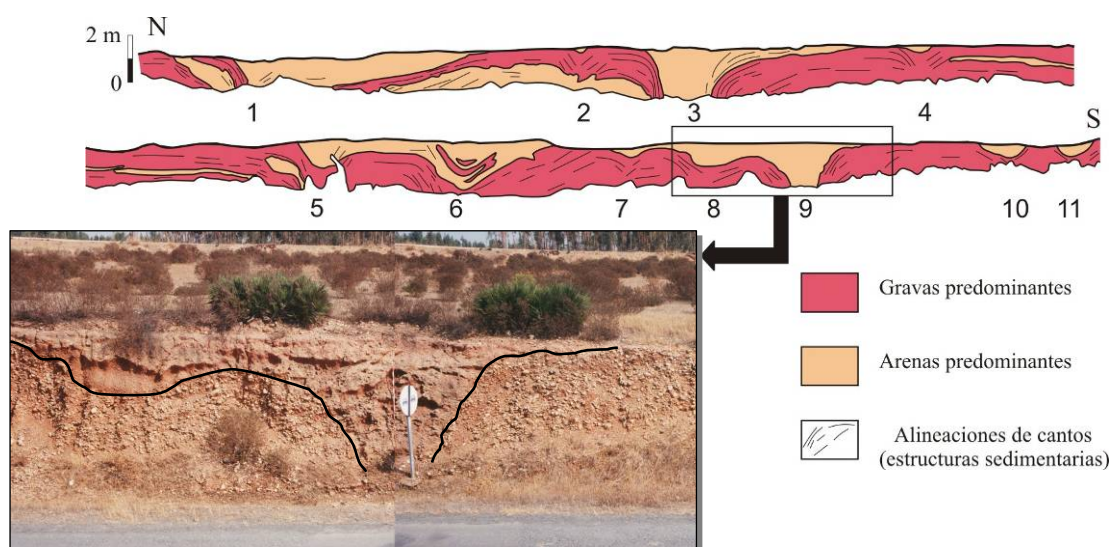
### Descripción

En este sector de las proximidades de la población de Niebla, los depósitos fluviales del río Tinto, que constituyen sus terrazas medias (T6, T7, T8 y T9), se disponen sobre un sustrato neógeno de rocas calcareníticas. Estas rocas han sufrido disolución posterior y la cobertera fluvial se ha adaptado a los huecos deformándose y hundiéndose, lo que se aprecia de forma más o menos evidente en numerosos puntos.

**Parada 1 (P1):** en este punto se puede observar a lo largo de la trinchera de la carretera Niebla-Candón, un corte de unos 95 m de longitud por unos 2 m de espesor de depósitos fluviales correspondientes a la terraza T6 del Tinto. Estos sedimentos presentan estructuras de hundimientos puntuales, llegándose a contar hasta 11 en todo el corte (Fig.2). En este punto no llega a aflorar el sustrato calcarenítico, por lo que aquí no es posible determinar el origen de dichas estructuras postdeposicionales.

**Parada 2 (P2):** se observa el sustrato de calcarenitas afectado por procesos de disolución, que ha generado huecos cilíndricos verticales (*pipes*) de diversas dimensiones (Fig.3).

## CUENCA DEL GUADALQUIVIR



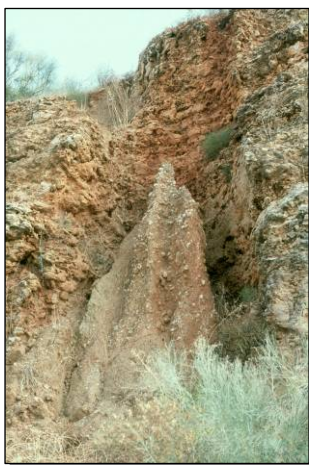
**Figura 2.** Deformación de depósitos fluviales del río Tinto por disolución del sustrato calcarenítico. Arriba, en dos partes, un esquema del corte completo en P1 y abajo una fotografía de campo.

Se puede observar como el interior de estos huecos está relleno mayoritariamente por gravas y arenas que se han hundido y colapsado de los depósitos fluviales que cubren estos materiales. Esta situación es muy frecuente en todo este sector, donde la explotación de una antigua cantera ha dejado al descubierto el interior de la calcarenita y el resultado de los procesos que le han afectado. En este mismo punto, en una vista hacia el S, es posible observar (Fig.4), como este proceso de subsidencia de la cobertera por disolución del sustrato puede reflejarse en superficie mediante la generación de depresiones cerradas de dimensiones y morfologías variables, denominadas dolinas aluviales.

### Interpretación

Las calcarenitas de Niebla, al presentar una importante naturaleza carbonatada, sufren procesos de disolución. La existencia de la cobertera que constituyen las terrazas fluviales no impide esta disolución, puesto que el agua circula con facilidad a través de estos sedimentos porosos, alcanzando la formación carbonatada. Una vez allí, la circulación del agua se realiza a través de sectores preferenciales, más permeables, dando lugar a huecos verticales cilíndricos (*pipes*) que se van ensanchando a medida que progresa la disolución (Fig.3). Como resultado de este proceso la cobertera se va hundiendo paulatinamente y va rellenando los huecos creados en la roca carbonatada.

**Figura 3.** Hueco vertical (*pipe*) por disolución en la calcarenita relleno de depósitos fluviales de la cobertera (P2).



**Figura 4.** Dolina aluvial con el fondo encharcado. Vista hacia el sur desde P2.