

# SEDIMENTOLOGÍA DE LAS CUENCAS NEÓGENAS DE ALMERÍA: GUÍA ILUSTRADA.

José M. Martín, Juan C. Braga, Julio Aguirre, Ángel Puga-Bernabéu y José N. Pérez-Asensio.

Departamento de Estratigrafía y Paleontología. Universidad de Granada

## Depresión del Río Almanzora

### Los arrecifes de coral del Tortoniense superior

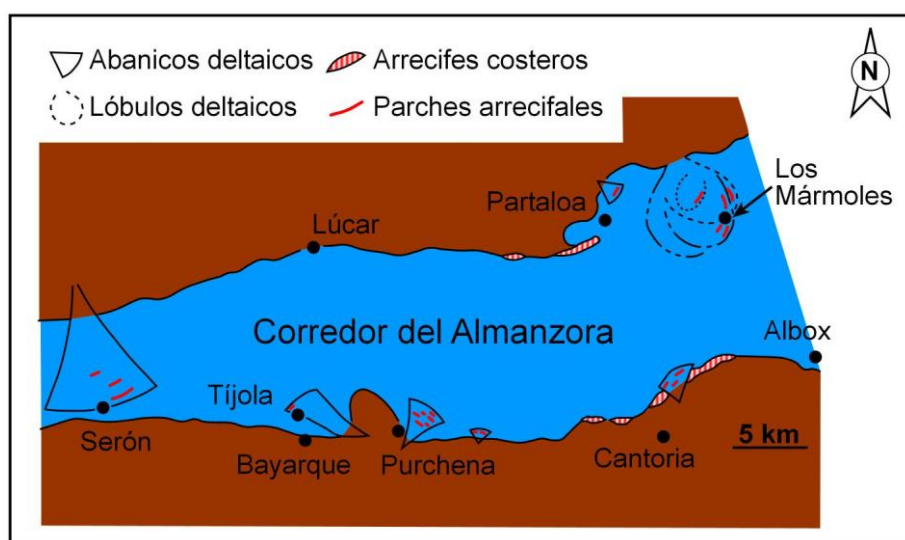
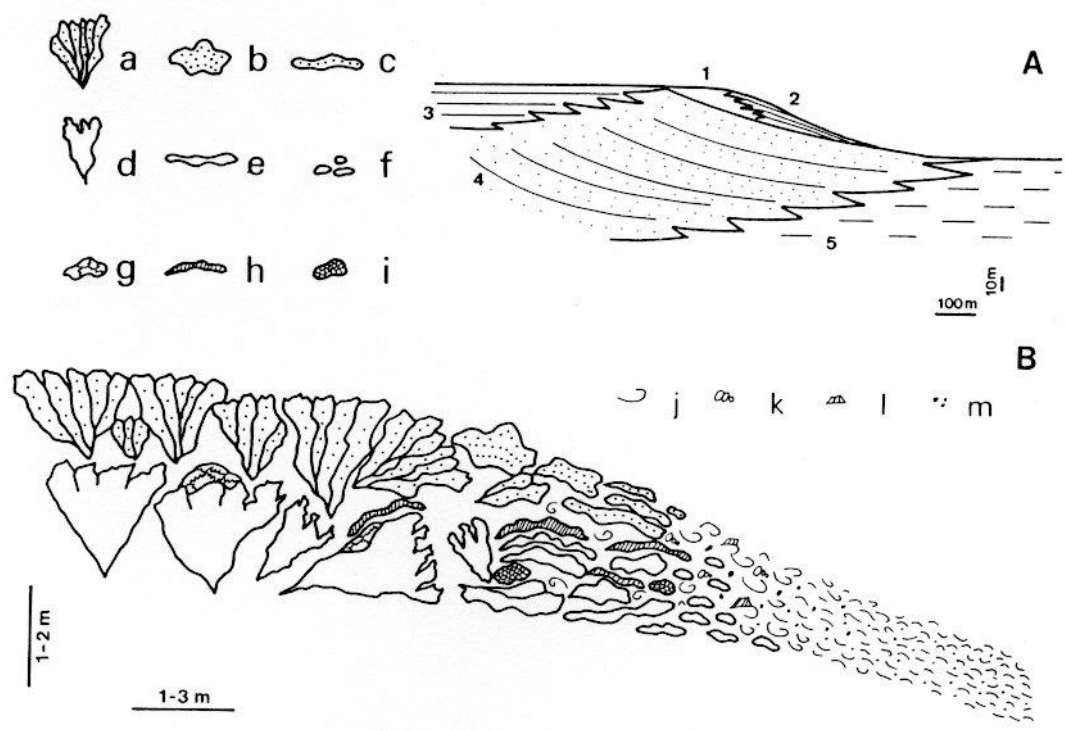


Figura 42. Paleogeografía del Corredor del Río Almanzora durante el Tortoniense superior (según Braga y Martín, 1988).

### Arrecifes sobre lóbulos deltaicos

Figura 43. (A): Arrecifes sobre lóbulos deltaicos abandonados en Los Mármoles. 1, construcción arrecifal; 2, taludes del arrecife; 3, llanura deltaica (limos atravesados por canales de conglomerados); 4, frente deltaico (arenas y conglomerados); 5, prodelta (limos). (B): Esquema simplificado que muestra la distribución morfológica y genérica de los diferentes tipos de corales en la zona de transición del arrecife al talud arrecifal, en uno de los ciclos *Porites-Tarbellastraea*. A, colonias cónicas de *Tarbellastraea*; b, colonias aplanadas de *Tarbellastraea*; c, colonias laminares de *Tarbellastraea*; d, colonias cónicas de *Porites*; e, colonias laminares de *Porites*; f, fragmentos de *Porites*; g, colonias pequeñas, semiesféricas de *Platygyra*; h, colonias laminares de *Palaeoplesiastraea*; I, colonias semiesféricas-elipsoidales de *Siderastraea*; j, bivalvos; k, gasterópodos; l, balánidos; m, algas rojas articuladas (según Martín et al., 1989). →



Fotografía 255.- Antiguo lóbulo deltaico colonizado en su parte alta por un arrecife de coral (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).



Fotografía 256.- Vista de conjunto de la masa de corales (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).



Fotografía 257.-Crecimientos de *Porites* “in situ” embebidos en barro (limo). Predominan las formas troncocónicas constituidas por haces de ramas relativamente gruesas (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).



Fotografía 258.- Colonias de *Porites* implantadas directamente sobre limo (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).



Fotografía 259.- Ciclo (sucesión) *Porites* (P)-*Tarbellastraea* (T). El nivel de *Porites* es rico en limo; en el de *Tarbellastraea* el limo está ausente (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).



Fotografía 260.- Colonia de *Tarbellastraea*, de forma de conjunto troncocónica, constituida por un haz de ramas relativamente bien empaquetado (agrupado) (Depresión del Río Almanzora: Los Mármoles).

## Arrecifes ligados a abanicos deltaicos

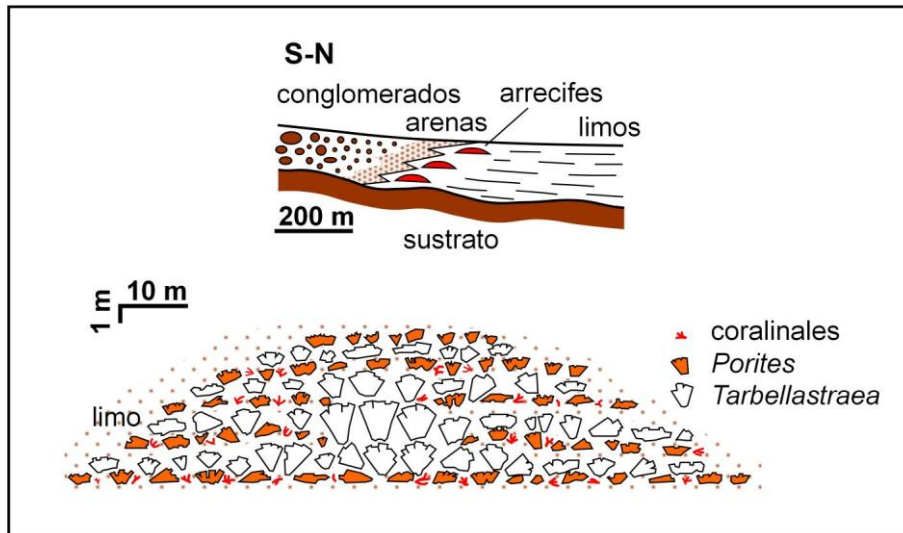


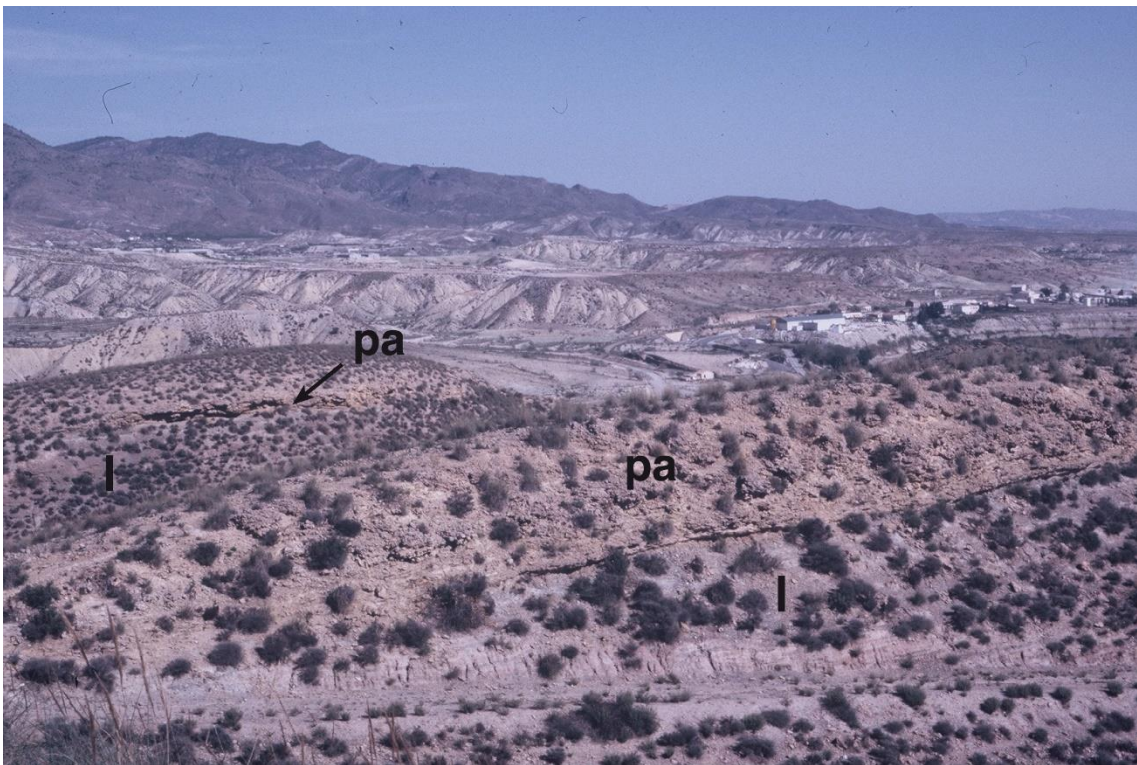
Figura 44. (A): Posición estratigráfica de los parches arrecifales de Purchena. (B): Estructura interna de un parche arrecifal. Las colonias de *Tarbellastraea* predominan en su centro, mientras que en el exterior del mismo aparecen sucesiones bien definidas de *Porites-Tarbellastraea* separadas por intercalaciones limosas (según Martín et al., 1989).



Fotografía 261.- Abanico deltaico progradante hundido bajo margas. c: Conglomerados; a: Arenas y l: Limos (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 262.- Detalle en el que resaltan muy bien (línea de trazo discontinuo) los pasos laterales arena (a)/ limo (l). La sierra del fondo es la de las Estancias. En ella afloran las calizas y dolomías triásicas del basamento Alpujárride (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 263.- Vista de conjunto de un par de parches arrecifales (pa) implantados sobre limos (l) (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 264.- Colonia de *Porites* volcada embebida en limo (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 265.- Colonia de *Porites* in situ, hincada en limo, vista desde arriba. El techo de la misma está perfectamente enrasado, como si hubiese sido cortado por un cuchillo (el crecimiento de la colonia cesó al alcanzarse el nivel del mar) (Depresión del Río Almanzora: Purchena).

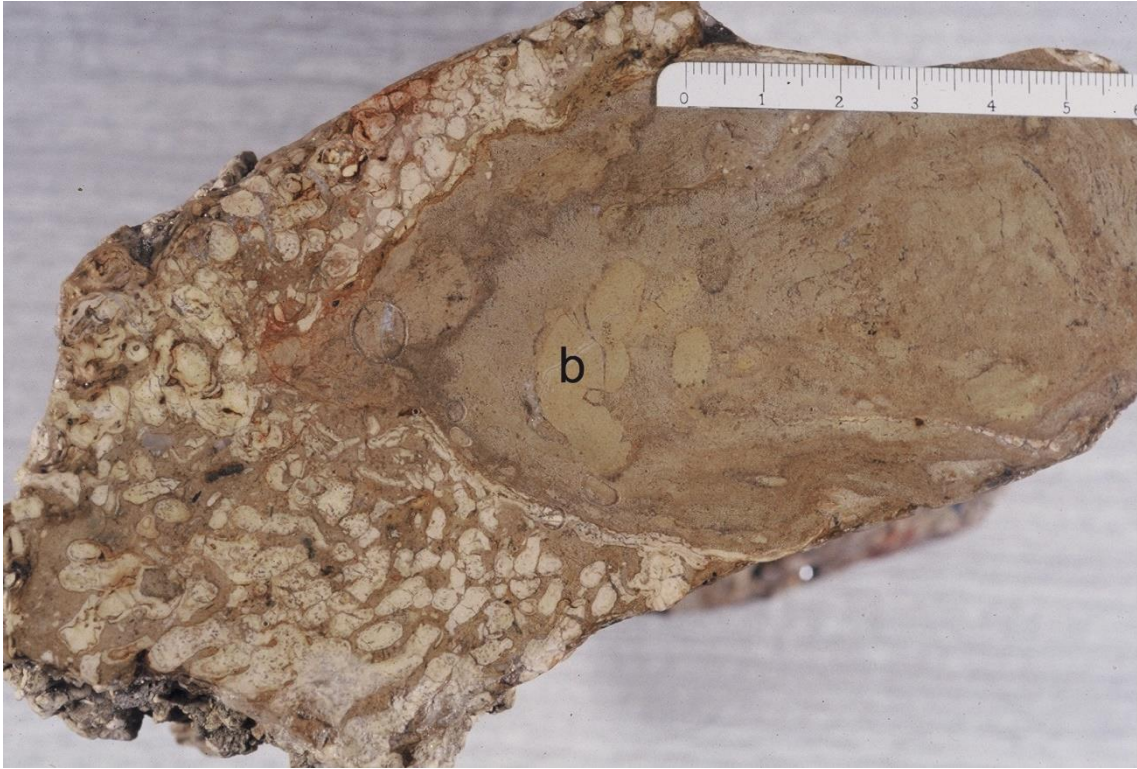




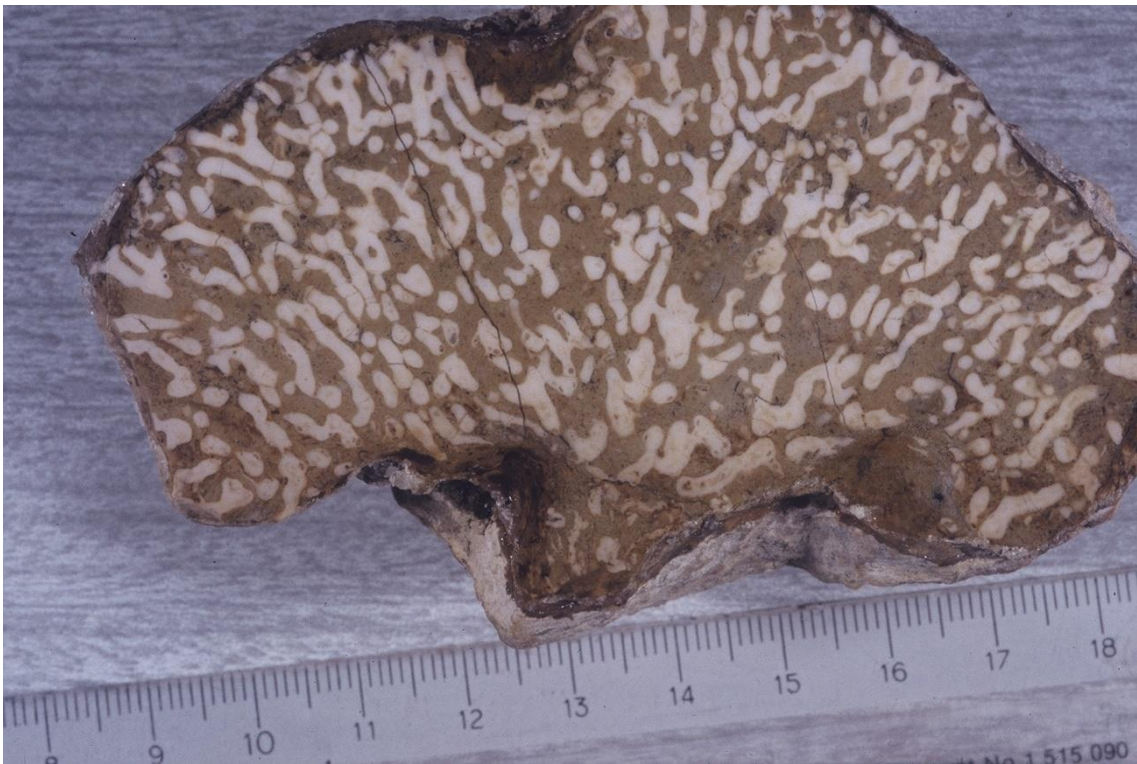
Fotografía 266.- Crecimientos ramosos de *Porites* vistos en detalle (Depresión del Río Almanzora: Purchena).

Fotografía 267.- Crecimientos de algas rojas ramosas (*Lithophyllum albanense*) que acompañan a los *Porites* (Depresión del Río Almanzora: Purchena). →





Fotografía 268.- Crecimientos de algas rojas ramosas implantados sobre una rama de *Porites*, en puntos bioperforada (b) (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 269.- Crecimientos ramosos delicados (finos) de *Mesophyllum* (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 270.- Cabezo de *Platygyra* asociado a los niveles de *Porites* (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 271.- Colonia de *Platygyra* vista en detalle (Depresión del Río Almanzora: Purchena).



Fotografía 272.- Colonia de *Tarbellastraea* in situ en el interior de uno de los parches (Depresión del Río Almanzora: Purchena).

## Los pavimentos rodolíticos

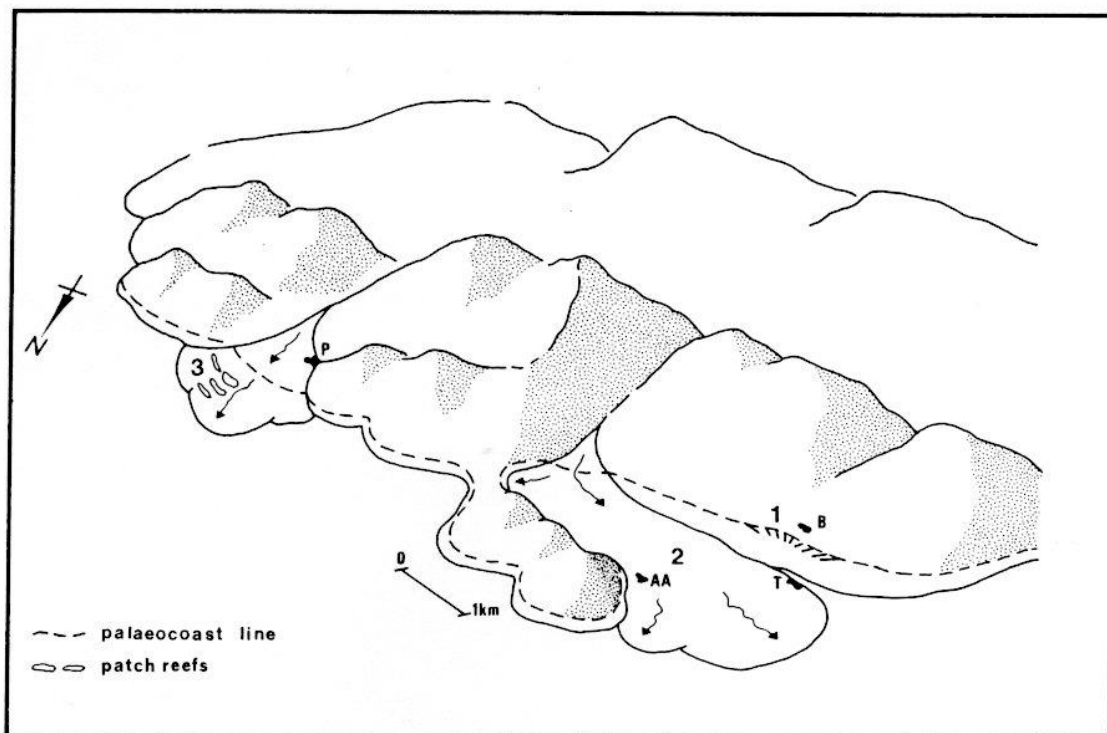
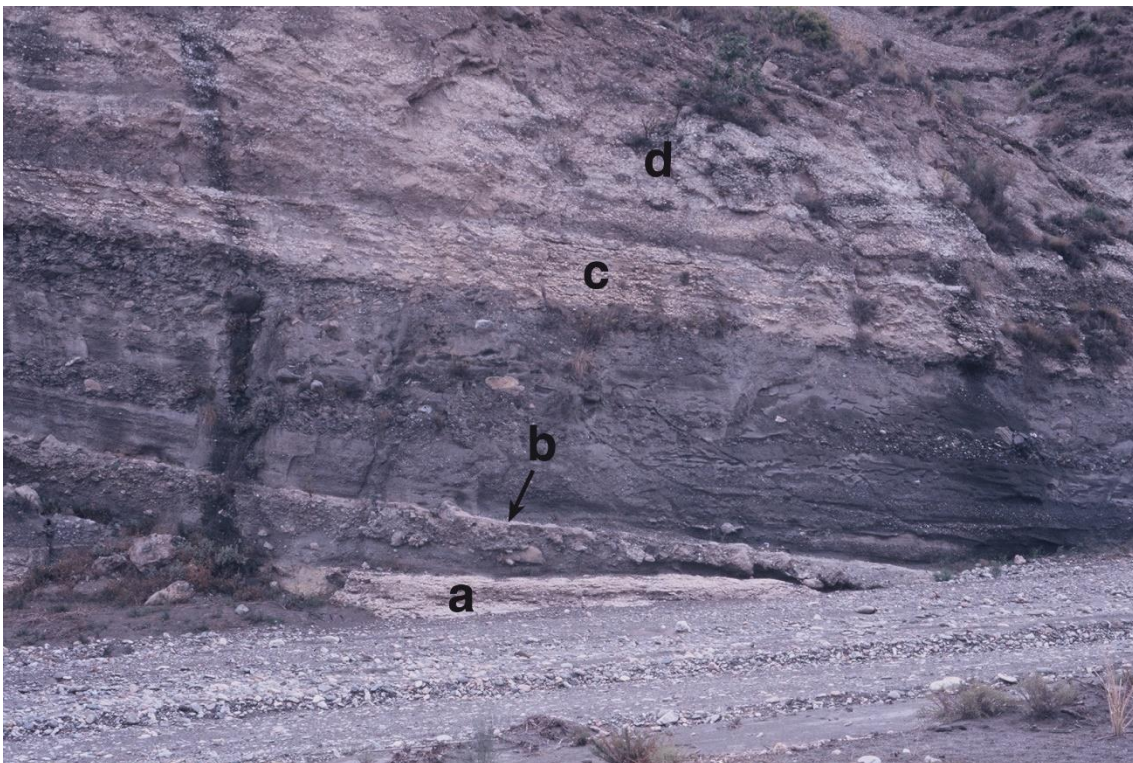
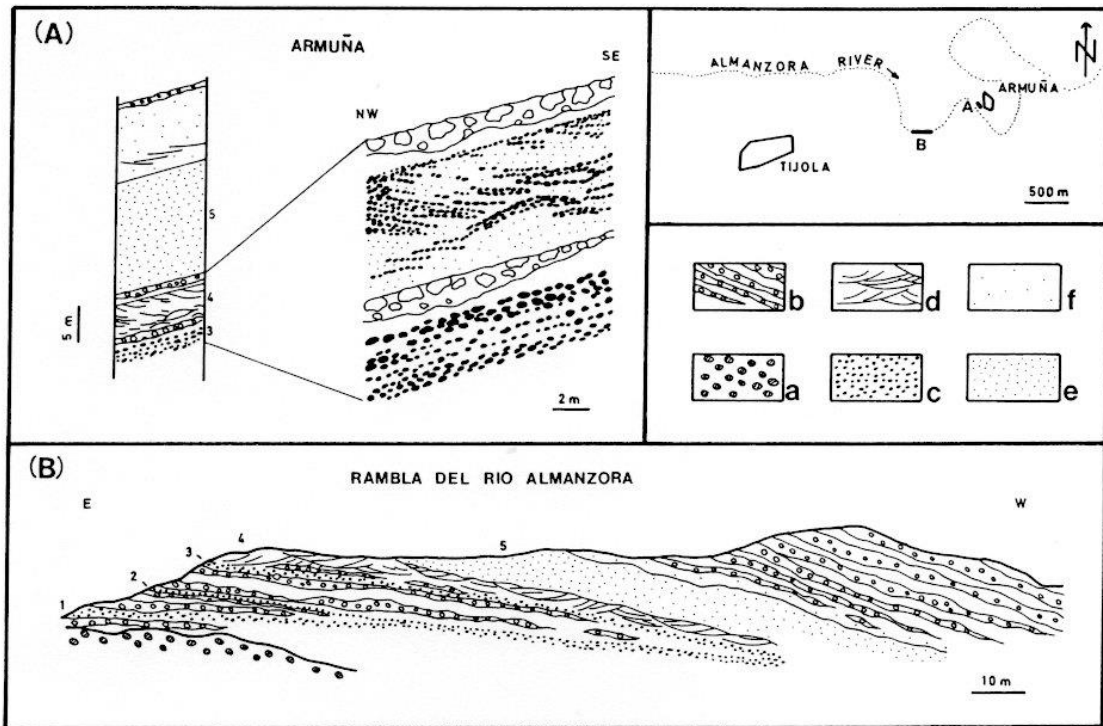


Figura 45. (a): Bloque diagrama que muestra la paleogeografía de detalle y los ambientes donde se desarrollaron los crecimientos de algas rojas en el Corredor del Río Almanzora. 1, plataformas y taludes costeros de Bayarque (B); abanicos deltaicos de Armuña del Río Almanzora (AA); 3, parches arrecifales someros en la zona frontal de los abanicos deltaicos de Purchena (P).

Figura 45. (b): Crecimientos de algas rojas en abanicos deltaicos: cortes geológicos de Armuña y de la Rambla del Río Almanzora. 1-5, niveles de algas rojas. 1-3 son capas autóctonas. En la 4 los rodolitos han sido retrabajados e incorporados en las barras y las estratificaciones cruzadas. *a*, conglomerados rojos del Mioceno Medio; *b*, cuñas de conglomerados grises del abanico deltaico progradante que cambian hacia cuenca a arenas y limos; *c*, capas de rodolitos; *d*, nivel algal 4; *e*, nivel algal 5 (conglomerado marino costero con abundantes fragmentos de rodolitos); *f*, igual al anterior, pero sin restos de algas (según Braga y Martín, 1988). →



Fotografía 273.- Pavimentos rodolíticos (a-b-c-d) asociados a abanicos deltaicos. El superior está claramente retrabajado (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 274.- Pavimento rodolítico, en corte vertical. Los núcleos de los rodolitos son de rocas del basamento, fundamentalmente esquistos paleozoicos y calizas y dolomías triásicas. La matriz es de arena/microconglomerado y rica en fragmentos de algas rojas (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 275.- Vista en detalle de un par de niveles de rodolitos, en corte vertical (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).





Fotografía 276.- Rodolito de gran tamaño envolviendo un bloque de cuarcita (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 277.- Crecimientos laminares envolventes de algas rojas característicos de los rodolitos (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 278.- Rodolito en conglomerado. La colonización de los cantos por las algas rojas tiene lugar sólo en la parte expuesta, nunca por debajo. El crecimiento final (que se preserva en la parte alta del canto) supera netamente en grosor al inicial (preservado en su parte baja al haberse dado la vuelta el canto) (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 279.- Rodolito de morfología aplanada bastante notoria (Depresión del Río Almanzora: Armuña del Río Almanzora).



Fotografía 280.- Cantos de dolomía bioperforados por *Lithophaga* que acompañan a los crecimientos rodolíticos en algunas zonas (Depresión del Río Almanzora: Bayarque).

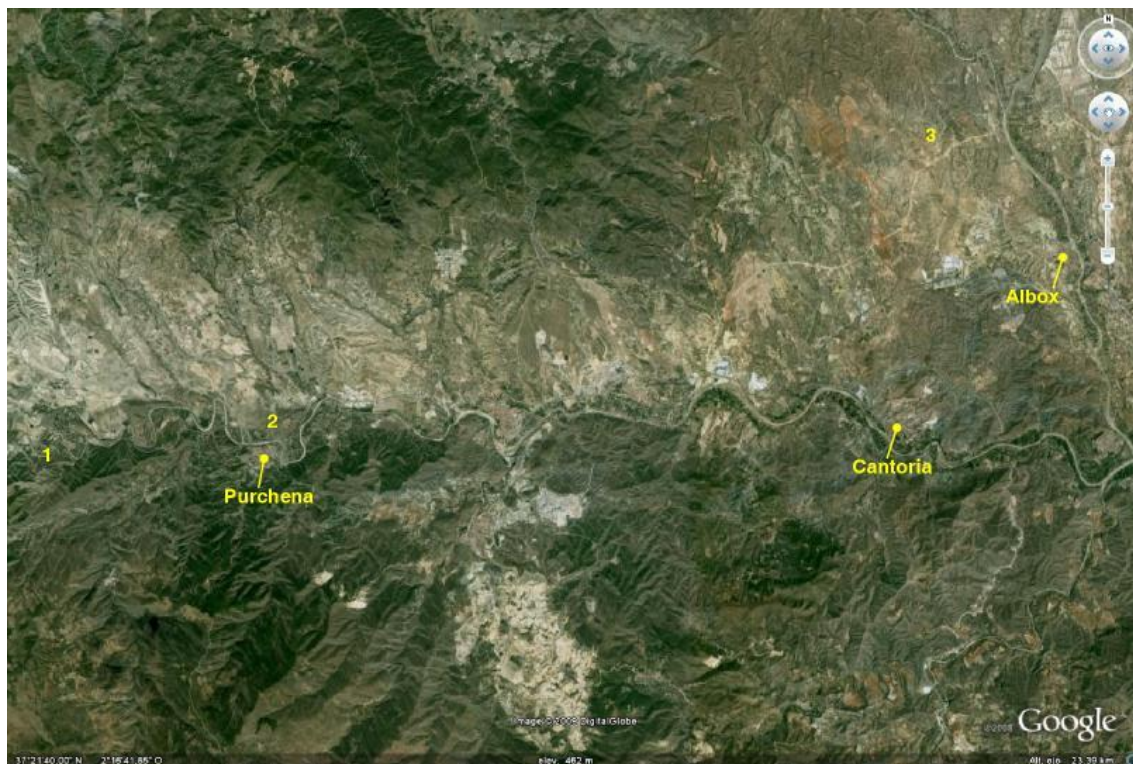
## ITINERARIO RECOMENDADO

### Itinerario 13.- Armuña del Río Almanzora-Purchena-Los Mármoles

Itinerario a pie de carretera/pista, con pequeñas caminatas. Factible en coche normal.

Temática: Pavimentos rodolíticos y arrecifes de coral Tortonenses.

Duración: Medio día/Un día.



#### Parada 1.- Armuña del Río Almanzora:

Rasgos observables: 273, 274, 275 y 276.

#### Parada 2.- Purchena:

Rasgos observables: 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271 y 272.

#### Parada 3.- Los Mármoles:

Rasgos observables: 255, 256, 257, 258, 259 y 260.