

EL PLIO-PLEISTOCENO DE LA CUENCA DE GUADIX-BAZA Y EL CORREDOR HUERCAL-OVERA: EVOLUCION FAUNISTICA Y GEODINAMICA, 1985

MARIA TERESA ALBERDI-ESPERANZA CERDEÑO-
ANTONIO RUIZ-BUSTOS

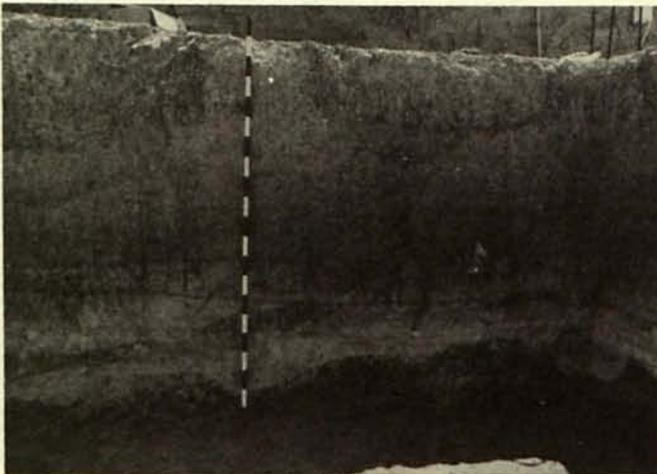
INTRODUCCION

Durante la prospección del año 1985 en la depresión de Guadix-Baza, llevada a cabo durante el mes de julio se han realizado una serie de Prospecciones Paleontológicas Superficiales en las zonas de Baza-Caniles; Cortés de Baza-Huéscar, Huércal-Overa y alrededores del yacimiento de Huélago. También se ha realizado una Prospección Paleontológica con sondeo Estratigráfico en el yacimiento de Huélago.

Todo esto ha sido realizado con la subvención correspondiente al Proyecto núm. 199 «El Plio-Pleistoceno de la cuenca de Guadix-Baza y el Corredor Huércal-Overa: evolución faunística y geodinámica» del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y con el siguiente equipo: Dirección: M. T. Alberdi (Perissodactilos). Subdirección: A. Ruiz-Bustos (Micromamíferos) y los Dres. J. Morales (Artiodáctilos-Carnívoros), C. Sese (Micromamíferos), D. Soria (Carnívoros) del Museo Nacional de Ciencias Naturales; J. A. Peña, IB Churriana de la Vega (Granada) (Informática), F. P. Bonadonna de la Universidad de Pisa (Italia) (Dataciones); Licenciados: Esperanza Cerdeño, Ester Herráez, M.^a Angeles Alonso; Luis Alcalá del Museo Nacional de Ciencias Naturales; Marta Roldán del Centro Experimental del Zaidín (Dataciones de huesos), Jan van Made de la Universidad de Utrecht. Los estudiantes: J. Antonio Fernández Argenta, J. Ignacio Jurado, J. Manuel Jurado, Antonio Márquez, Jorge Nieto y Antonio Villagómez; los obreros: Antonio Díaz, Pedro Martínez y Agustín-Antonio Fernando y Francisco Vílchez, así como D.^a Angeles García, vecinos estos últimos de la localidad.

Contamos con la colaboración muy especial de la Congregación de las Hermanas de la Caridad de San Vicente de Paul, en especial su directora Margarita Bauza, que nos dejaron el Teleclub a modo de laboratorio, lo que facilitó mucho nuestro trabajo, ya que en él se podía revisar el material del día, finalizar las anotaciones, así como efectuar el triado del sedimento correspondiente a las prospecciones paleontológicas superficiales.

FOTO 1. Perfil 2 correspondiente a la cuadrícula C.



Asimismo queremos dar las gracias a D.^a Soledad Zambrano y su marido, dueños del terreno, por su amabilidad y todas las facilidades dadas para poder realizarse este trabajo en sus posesiones.

PROSPECCION PALEONTOLOGICA SUPERFICIAL

Durante el mes de julio de 1985 y con ocasión de la Prospección Paleontológica con Sondeo Estratigráfico que se llevó a cabo en la localidad de Huélago (cuenca de Guadix), se prospectaron 48 puntos distintos en las zonas de Baza-Caniles, Cortés de Baza-Huéscar, alrededores de Huélago y Huércal-Overa, de los cuales sólo 28 puntos han dado un análisis positivo.

En estas localidades se tomaron primero unas muestras pequeñas (unos 100 kg.), que en aquellos casos en los que han dado indicios o presencia clara de restos de pequeños vertebrados se muestrearon con posterioridad alrededor de 500 kg. para su lavado en el campo y triado en el laboratorio. Concretamente en la zona de Cortés de Baza-Huéscar y a lo largo de la Rambla:

Huéscar 1 (H-1) positivo con macro y micromamíferos (Mazo et al.: Estudios Geológicos, en prensa).

Huéscar 2 (H-2) Negativo.

Huéscar 3 (H-3) Macro y micro: escasos y dispersos.

Huéscar 4 (H-4) Indicios.

Huéscar 5 (H-5) Indicios.

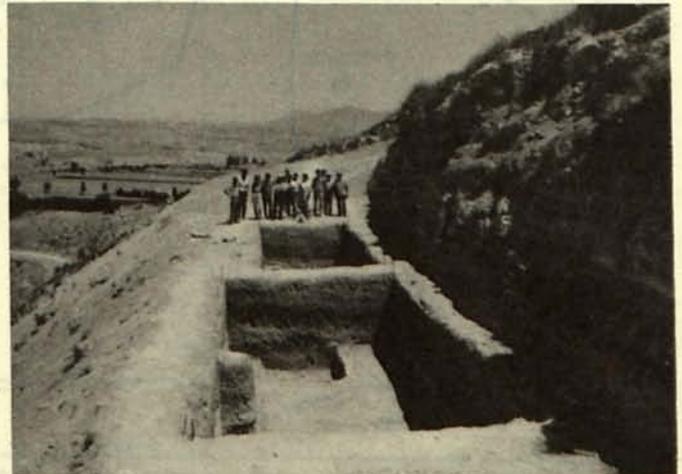
Huéscar 6 (H-6) Indicios.

Huéscar 7/3 (H-7/3) Micromamíferos, indicios de macromamíferos.

En la zona de Cortes de Baza se prospectó especialmente el Barranco de Bardaes y el de Las Piedras.

En el Barranco de Bardaes (B) se prospectaron unos puntos, recuperándose la antigua localidad con *Elephas* (citada por E. Aguirre, 1968) en el punto denominado B-2, asociado a micromamíferos. Asimismo se extrajeron sedimentos de otros dos pun-

FOTO 2. Vista general, desde arriba, cuadrículas A-B y C.



tos B-1 gris y B-1 negro ambos con la misma fauna de macro y micromamíferos, que al estar situado en una capa horizontal con poca potencia dificulta la obtención de material de macromamíferos.

En el Barranco de Las Piedras (C) se prospectaron varios puntos, siendo la mayoría positivos, aunque no muy ricos (la sigla C deriva de Cortes).

Nivel C1 Positivo con micromamíferos.

Nivel C2 Negativo.

Nivel C3a Positivo no muy rico.

Nivel C3b Positivo no muy rico.

Nivel C4 Negativo.

Nivel C5 Positivo con micromamíferos, indicios de Macro.

Nivel C6 Positivo con micromamíferos.

Nivel C7 Positivo con micromamíferos.

En una campaña de campo posterior (noviembre 85) consecuente a la realización de la Tesis Doctoral de D.^a María Angeles Alonso Diago, se encontraron dos puntos más con restos de vertebrados en el llamado Barranco de Quebrada que vierte al anterior.

Barranco de Quebrada 1 (BQ-1) positivo con macro y micro.

Barranco de Quebrada 2 (BQ-2) leves indicios.

En el Barranco de Vélez, ha dado la siguiente:

Vélez 1 (V1) Positivo micro.

Vélez 2 (V2) Negativo.

Vélez 3 (V3) Negativo.

Capota 1 (C1) Negativo.

Capota 2 (C2) Positivo.

Capota 3 (C3) Negativo.

En los alrededores de Cúllar-Baza, están los yacimientos de macromamíferos de C-1 y C-2 estudiados por Ruiz Bustos (1975) donde se deberá realizar una prospección o excavación sistemática en su día, de gran interés. Por otra parte, se prospectarán algunos puntos de los alrededores en la llamada Cueva del Alfarero

(CA) (hoy abandonada) en distintos niveles CA1a y CA1b, el primero positivo con micromamíferos y el segundo estéril. Por otra parte los niveles CA2 y CA3 del mismo resultaron negativos. En el camino y en una zanja con motivo del arreglo de la carretera nacional núm. 342 junto a la Venta del Peral Mazarra (VP), se tomó una muestra que sólo dio gasterópodos.

En la zona de Baza-Caniles se prospectó el Barranco de Granada (BG) sin resultados positivos. Tanto BG1a como BG1b sólo aparecieron restos de gasterópodos.

En Baza (BZ-1) situado en la parte alta del pueblo, ha dado resultados positivos pero no identificables.

En los alrededores del Cortijo del Huevo, y en la parte más alta, al lado de la carretera, se prospectaron tres puntos CH1a, CH1b y CH2, los tres con resultados positivos y se comprobó que CH1a y CH1b corresponden a la misma fauna o momento geológico.

En los alrededores de Huélago se tomaron muestras para micromamíferos de los distintos niveles que se iban excavando, éstos sin embargo no han sido muy ricos en este tipo de restos ni han demostrado ninguna diferencia de fauna entre los mismos, llegando a extraerse hasta 7 niveles distintos.

En Fonelas (F) se tomaron unas muestras del punto F1 del año anterior, positivo en restos de micromamíferos pero debido a ser un sedimento de una marga muy arenosa deja poco resto.

En Cortijo de Tapia (CT) se volvió también a extraer sedimento de CT-1, nivel bastante interesante pero muy pobre y de difícil acceso.

Se prospectó un nuevo punto en Belerda (BE) BE-1 con indicios de micro y macromamíferos.

En los alrededores de Huélago, a lo largo del Barranco de Cañuelas (que va parar a la zona de Fonelas 1) se muestrearon distintos niveles:

BC-1a (Nivel de Tibia) indicios de huesos.

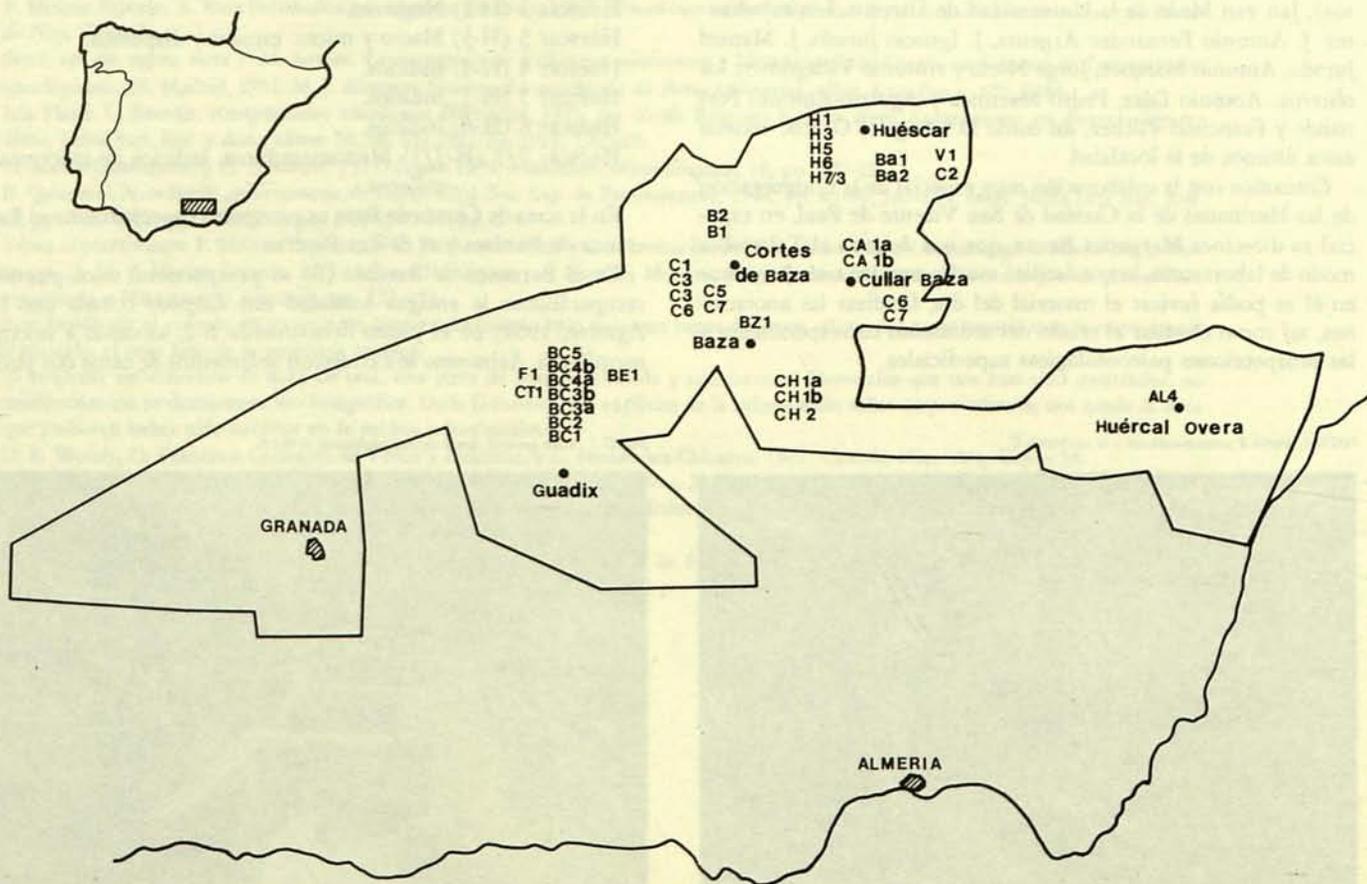
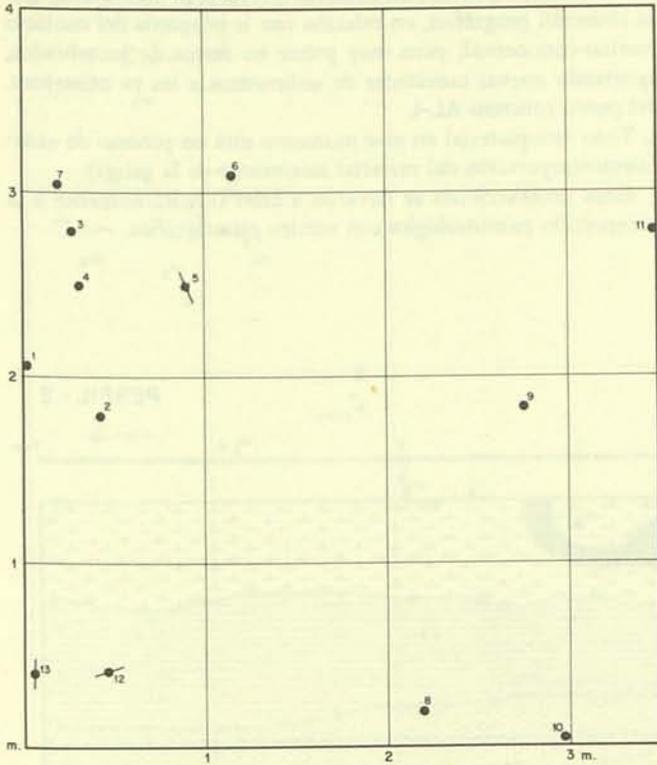
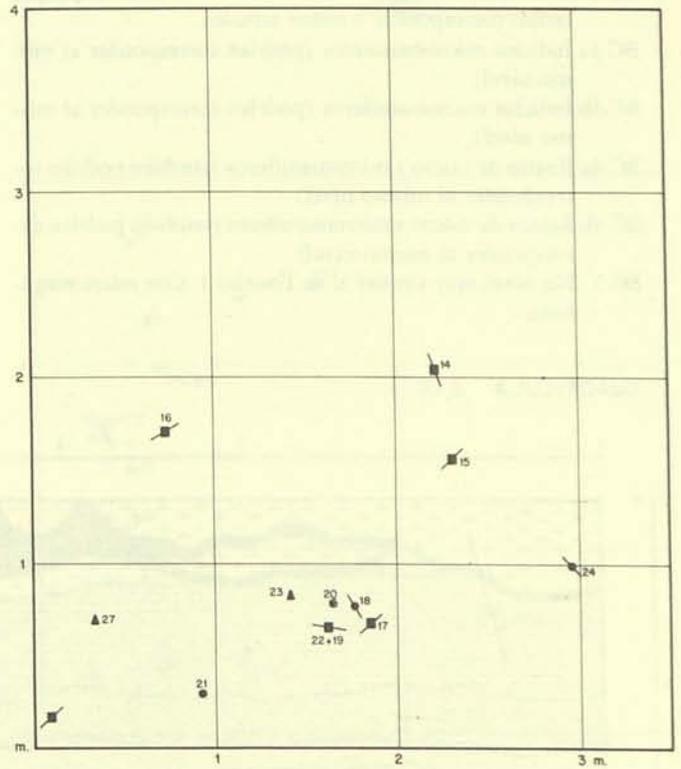


FIG. 1. Situación geográfica de las localidades con micromamíferos prospectadas con motivo de la Prospección Paleontológica Superficial.

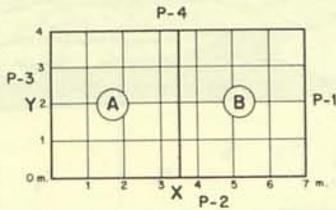
CUADRICULA A
PLANTA I - SUPERFICIE



CUADRICULA A
PLANTA II - 0-30 cm.



- Dirección
- ▲ Diente
- Hueso identificado
- Esquirla
- ◆ Cuerno o Asta
- ⊙ Gasterópodo
- Coprolito

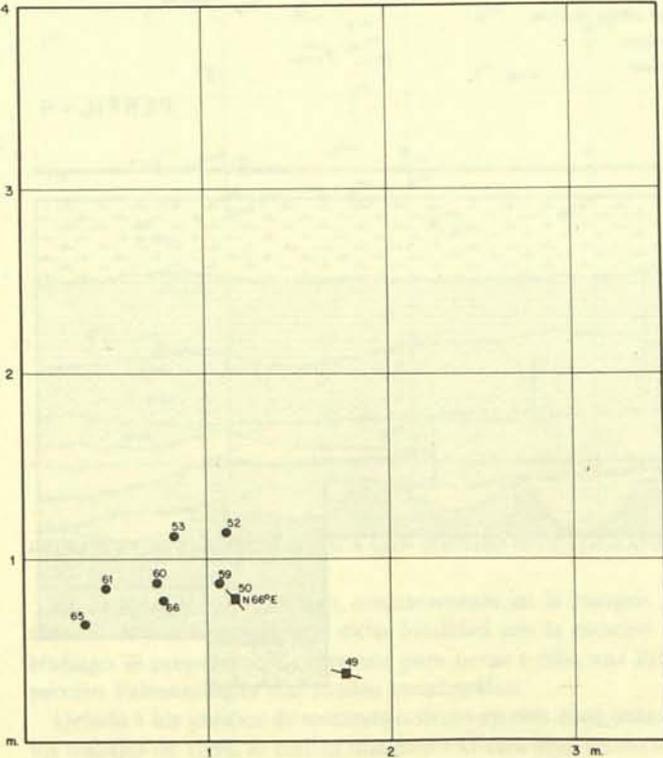


EXPLICACION DE LOS DIBUJOS DE LAS CUADRICULAS Y PERFILES

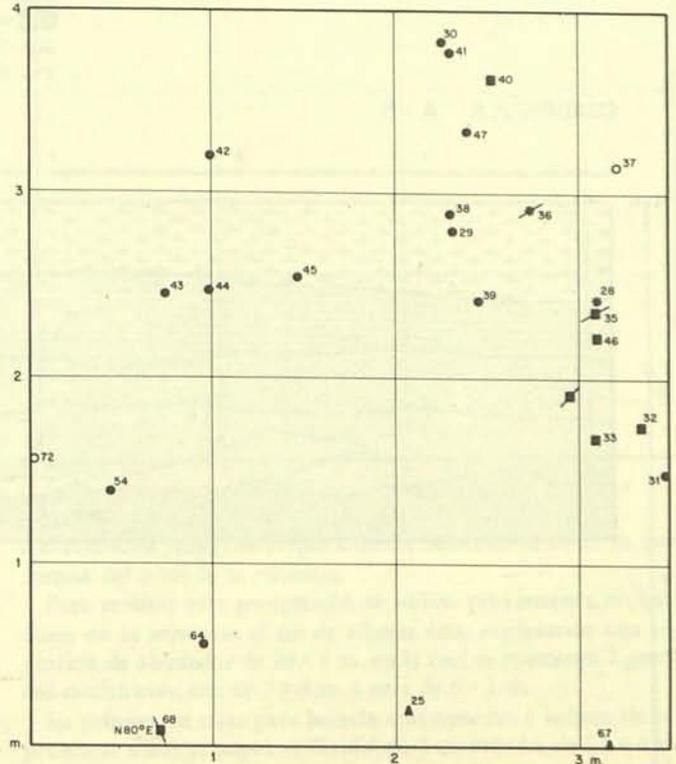
La cuadrícula A-B viene representada independientemente, A y B, con una planta cada 30 centímetros, con un total de 8 plantas. En la cuadrícula B no se ha representado la planta II, debido a no haber aparecido ningún resto óseo entre 30 y 60 centímetros de ésta.

La leyenda de las plantas viene en la planta I de la cuadrícula A. En cuanto a la situación espacial de los perfiles, el P-2 representa la ladera y P-4 la carretera. En relación con los perfiles, éstos se representan conjuntamente para la cuadrícula A-B, ya que el 2 y el 4, respectivamente, están seguidos y el P-1 pertenece a la cuadrícula A y el P-3 a la B.

CUADRICULA A
PLANTA IV - 60-90 cm.



CUADRICULA A
PLANTA III - 30-60 cm.



BC-1a Negativo.

BC-2 Nivel con Tortuga y unos restos de vertebrados que parecían corresponder a restos actuales.

BC-3a Indicios micromamíferos (podrían corresponder al mismo nivel).

BC-3b Indicios micromamíferos (podrían corresponder al mismo nivel).

BC-4a Restos de macro y micromamíferos (también podrían corresponder al mismo nivel).

BC-4b Restos de macro y micromamíferos (también podrían corresponder al mismo nivel).

BC-5 Nn nivel muy similar al de Fonelas 1. Con micromamíferos.

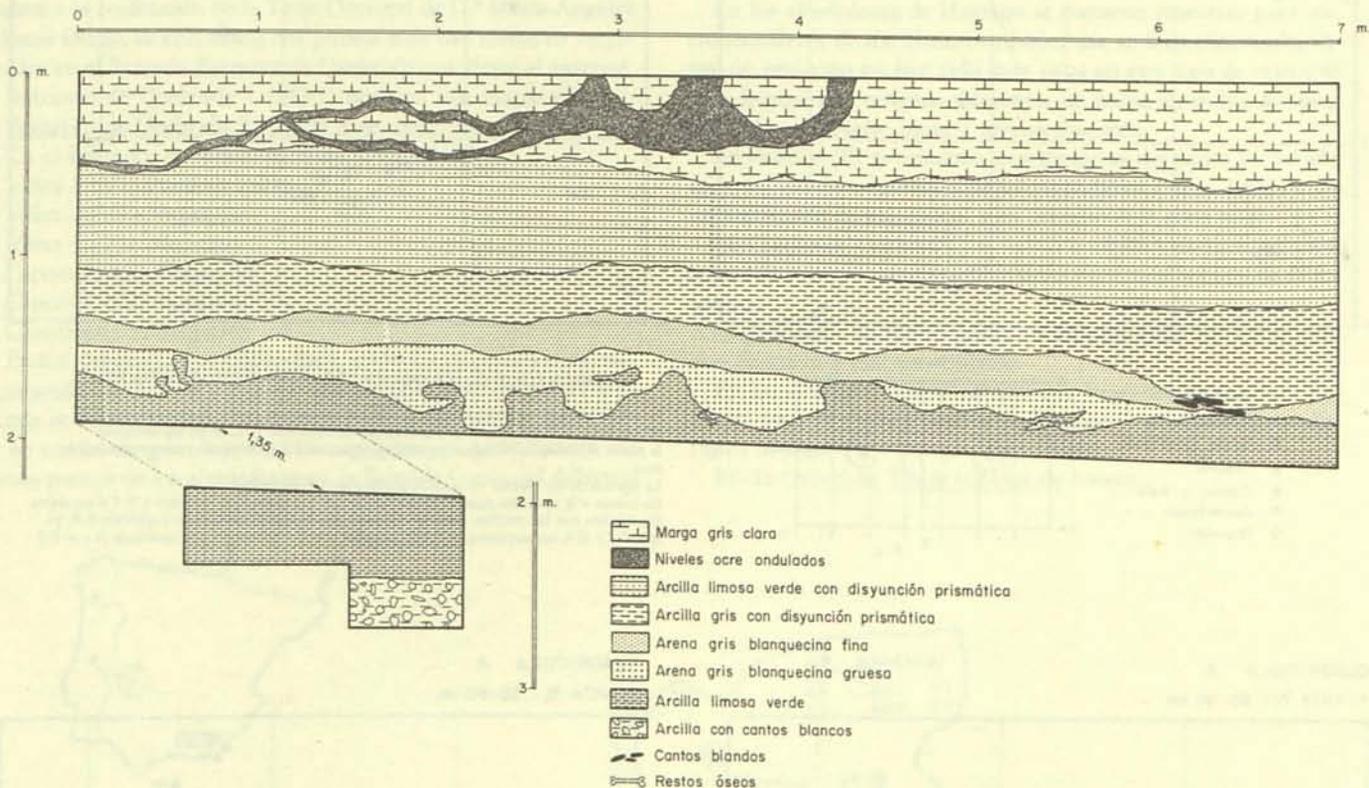
Por último también se fue a prospectar la localidad de la Rambla de Almajalejo (AL) en Huércal-Overa, muy interesante por su situación geográfica, en relación con la búsqueda del contacto marino-continental, pero muy pobre en restos de vertebrados, aportando nuevas cantidades de sedimentos a las ya existentes, del punto concreto AL-4.

Todo este material en este momento está en proceso de aislamiento (separación del material interesante de la ganga).

Estas prospecciones se llevaron a cabo simultáneamente a la prospección paleontológica con sondeo estratigráfico.

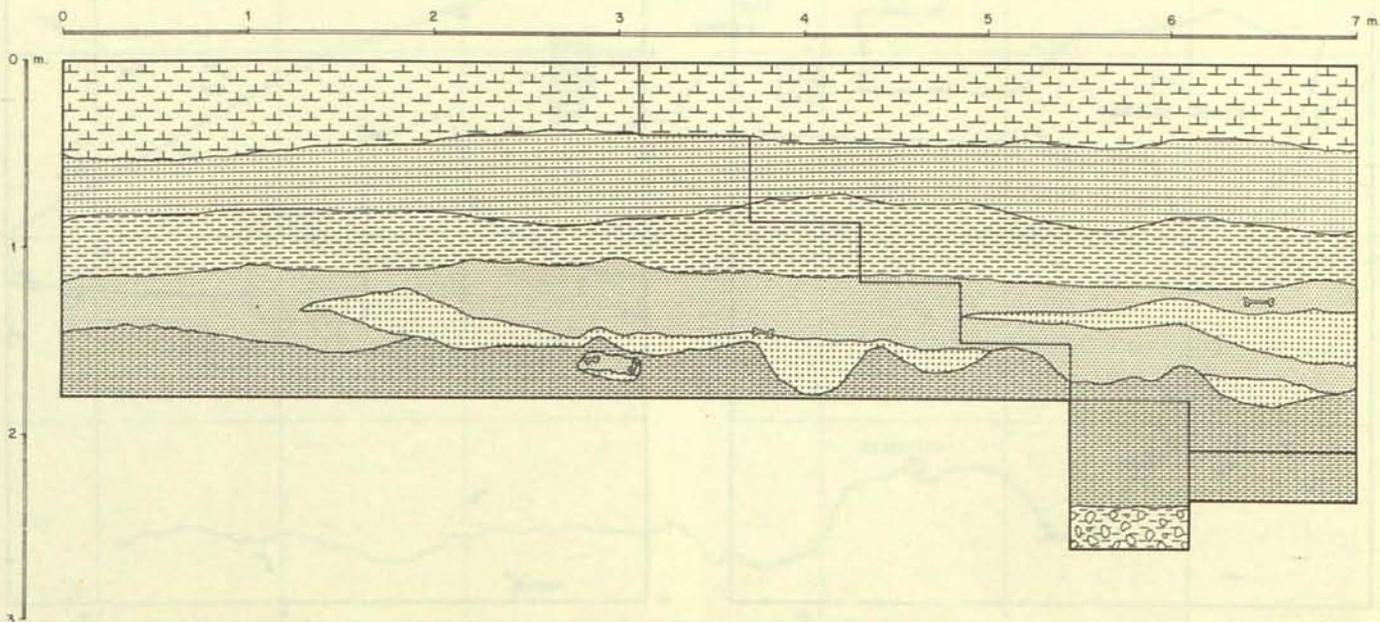
CUADRICULA A-B

PERFIL - 2

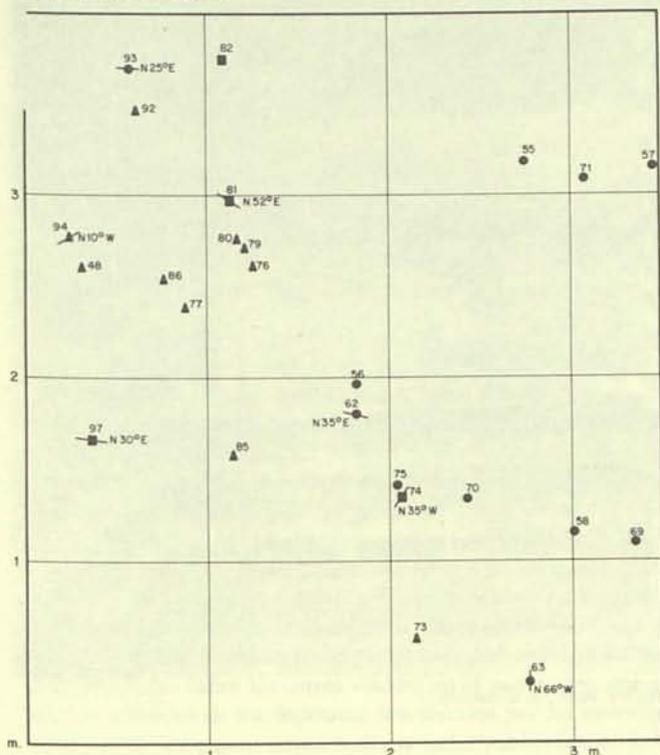


CUADRICULA A - B

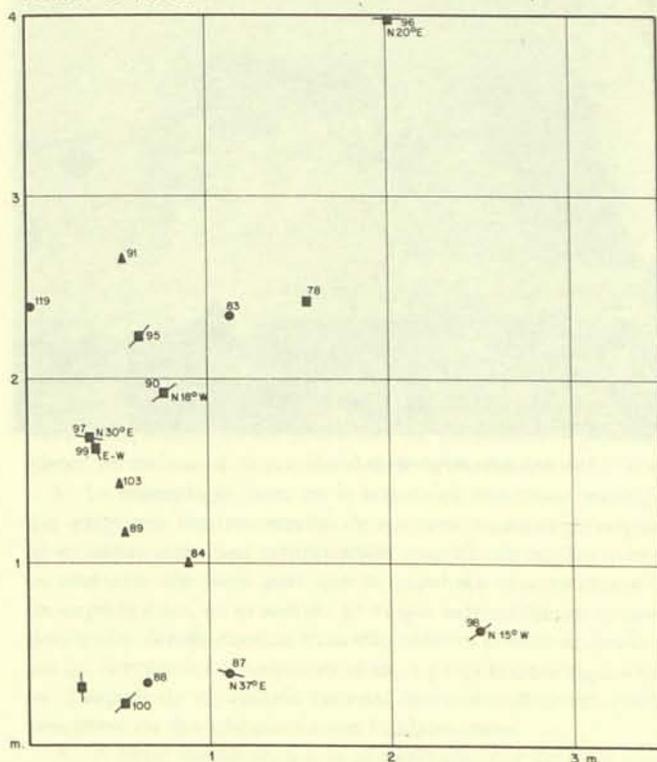
PERFIL - 4



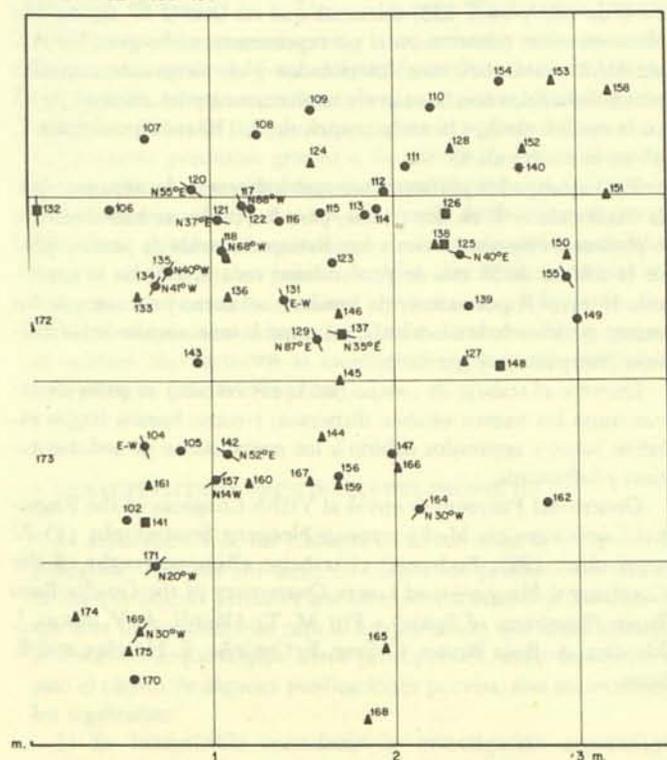
CUADRICULA A
PLANTA V - 90-120 cm.



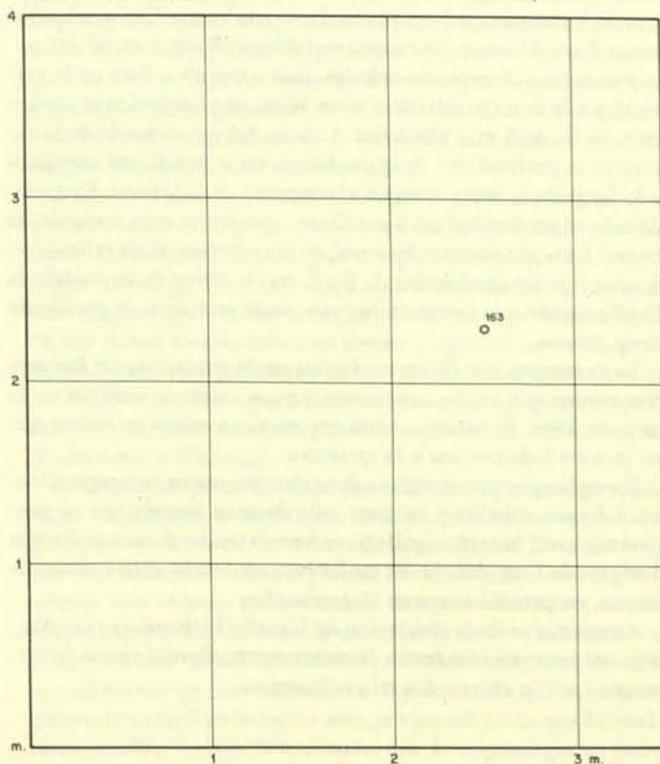
CUADRICULA A
PLANTA VI - 120-150 cm.



CUADRICULA A
PLANTA VII - 150-180 cm.



CUADRICULA A
PLANTA VIII - 180-210 cm.



PROSPECCION PALEONTOLOGICA CON SONDEO ESTRATIGRAFICO

En la localidad de Huélago, concretamente en la margen izquierda de la cuesta que une dicha localidad con la estación de Huélago se prepararon los terrenos para llevar a cabo una Prospección Paleontológica con sondeo estratigráfico.

Debido a los indicios de macromamíferos en esta zona durante los trabajos de 1984, se realizó una pequeña cata obteniendo una

concentración mayor de fósiles a media ladera entre 10-15 m. por encima del nivel de la carretera.

Para realizar esta prospección se utilizó previamente un buldózer en la zona con el fin de allanar ésta, explanando una superficie de alrededor de 20 x 6 m. en la cual se marcaron 2 grandes cuadrículas: una de 7 x 4 m. y otra de 6 x 3 m.

La primera de ellas para hacerla más optativa a la hora de representar sobre el papel, se dividió en 2 cuadrículas de 3.5 x 4 m.

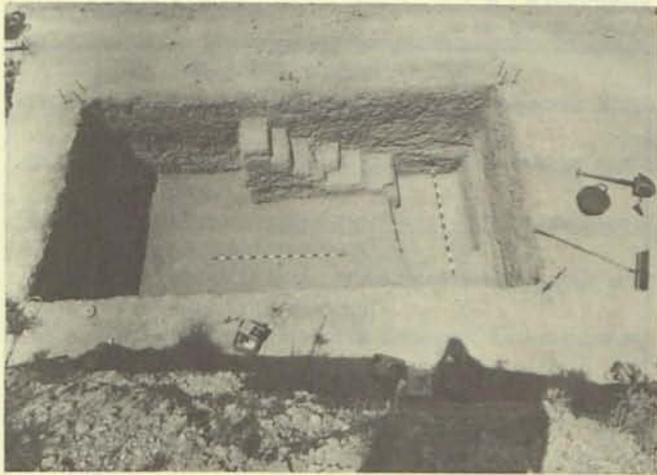


FOTO 3. Vista desde arriba de la cuadrícula C.

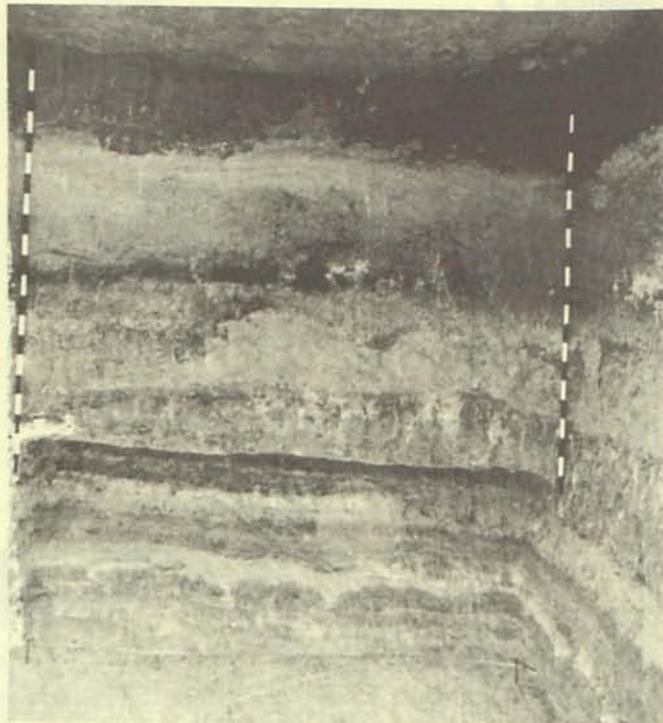


FOTO 4. Perfil 2 de la cuadrícula D.

cada una de ellas denominadas A y B respectivamente. Mientras que la otra cuadrícula, denominada C, es de 6 x 3 m.

En la cuadrícula A-B se profundizó hasta 2 m. 90 cm. encontrando huesos hasta 2 m. 10 cm. En la cuadrícula C se profundizó hasta 2 m. 70 cm. y los huesos se hallaron hasta 2 m. 60 cm.

Por debajo de estas cuadrículas, más o menos a 3 m. en la vertical, y a la derecha del corte unos 10 m. se planificó otra cuadrícula, la D, de 3 m. x alrededor de 4 m. (al ser al borde de la carretera la profundidad de la cuadrícula en la horizontal cambiaba a lo largo de la vertical según el contorno de la ladera). Esta cuadrícula se profundizó en 3 m. 30 cm., quedando, más o menos, la base a 1 m. por encima del nivel de la carretera. Para relacionar, la altura de las cuadrículas A, B y C con la altura de la cuadrícula D en relación a la carretera hay que tener en cuenta la pendiente de la misma.

La concentración de restos fósiles en la cuadrícula D, fue mucho menor que en las superiores, ya que como se observó en la cata, de 1984, la concentración era mayor a mitad de ladera que en la zona más cercana a la carretera.

Entre las piezas extraídas sobresalen los restos correspondientes a *Equus*, robusto y de gran talla de gran interés por su precisión a nivel bioestratigráfico, se han extraído al menos 3 tallas distintas de Cervidos, de los cuales han aparecido varios restos de cuerna, en general bastante fragmentados.

Asimismo se da la asociación de *Gazella borbonica* y *Gazellospira*, así como escasos restos de rinoceronte; algunos restos de carnívoro (por lo menos dos tallas distintas).

Como ya hemos dicho más arriba la concentración ósea en las cuadrículas más altas A, B y C es mucho mayor que en la inferior D. El número de piezas obtenidas en la cuadrícula A es de 175, en B de 187 y en C 258, mientras que en D sólo 67 restos. No obstante estos números en sí no representan nada, pues los restos fósiles están bastante deteriorados y el número de esquilas no identificables son la mayoría concretamente un mínimo de 95 en la cuadrícula A, 119 en la cuadrícula B, 130 en la cuadrícula C, 43 en la cuadrícula D.

Para acompañar gráficamente este informe se ha representado la cuadrícula A-B en dos partes, para las cuales se han diseñado 8 plantas correspondientes a los distintos niveles de profundidad de la misma de 30 cm. de profundidad cada una (falta la cuadrícula B, nivel II por carecer de huesos); así como los cortes de los cuatro perfiles de la cuadrícula, así como la orientación de las mismas (ver plantas y perfiles).

Durante el trabajo de campo (en la excavación) se pudo observar como los huesos estaban dispersos; y como huesos largos estaban rotos y separados debido a los mecanismos de sedimentación y tafonomía.

Dentro del Proyecto se envió al VIIIth Congress of the Regional Committee on Mediterranean Neogene Stratigraphy (15-22 september, 1985, Budapest) el trabajo: «Biostratigraphy of the Continental Neogene and Lower Quaternary of the Guadix-Baza Basin (Southeast of Spain).» Por M. T. Alberdi, A. V. Mazo, J. Morales, A. Ruiz Bustos, C. Sese, E. Cerdeño, E. Herráez and E. Soto.

Bibliografía

- E. Aguirre, 1968-69: *Revisión sistemática de Elephantidae por su morfología y morfometría dentaria*, «Estudios Geológicos», 24 y 25.
 A. V. Mazo, C. Sese, A. Ruiz-Bustos y J. A. Peña, 1986: *Geología y Paleontología de los yacimientos Plio-Pleistocenos de Huéscar (Depresión de Guadix-Baza)*. «Estudios Geológicos», 42 (en prensa).
 A. Ruiz-Bustos, 1976: *Estudio sistemático y ecológico sobre la Fauna del Pleistoceno Medio en las depresiones granadinas. El yacimiento de Cúllar de Baza*, I, Univ. Granada, F. de Ciencias. Trabajos y Monografías. Departamento de Zoología, 1:1-294.