

INSTITUTO GEOLOGICO y MINERO DE ESPAÑA

INFORME BIOSTRATIGRAFICO y  
PALEOECOLOGICO SOBRE EL TER-  
CIARIO CONTINENTAL EN EL SEC-  
TOR NE, DE LA CUENCA DEL TAJO  
por. N. López Martínez

COMPañIA GENERAL DE SONDEOS, S.A.  
Junio, 1982

Los datos existentes sobre las edades de las formaciones sedimentarias complejas que rellena el sector NE de la cuenca del Tajo son dispersos y discontinuos. La prospección aún se encuentra en fase preliminar, como lo demuestra el hecho que cada nueva excursión proporciona uno o varios puntos fosilíferos nuevos. Los muestreos recientes han sido débiles, y por ello gran parte de este informe se basa en datos bibliográficos.

### El Paleógeno

Desde Huérmeces del Cerro hasta Torrebeleña se prolonga una formación carbonatada que va enriqueciéndose en detríticos hacia el W y que proporcionó, en la primera localidad citada, un yacimiento con *Palaeotherium* del Eoceno superior/Oligoceno inferior. CRUS & MELEND y TRUYOLS, 1960. Los datos proporcionados por las Caráceas (GIMENEZ, com. verb.) en los niveles basales indican la existencia de Eoceno inferior/medio. Los microvertebrados asociados han aparecido en Viana de Jadraque, Pinilla de Jadraque y Torrebeleña, en la formación carbonatada pero ofrecen interés biostratigráfico relativo, pues consisten solo en reptiles y peces. No se ha encontrado ningún micromamífero. De las faunas de estos yacimientos se puede deducir:

- 1) La riqueza en especies de Cocodrilos y peces indica un medio de aguas continentales oxigenadas, cálidas y estables.
- 2) Los grupos taxonómicos encontrados en la microfauna (cf. *Bernissartia*, *Goniopholis*, *Lepidotes*) indican una gran semejanza con las faunas Cretácicas de agua dulce, incluso con las del Weald (ESTES y SANCHIZ, 1982), lo que indica una gran continuidad en las condiciones del medio ambiente de aguas continentales en todo este periodo, como deduce BAKKER (1979) del estudio de las pautas de extinción en Vertebrados durante el periodo Cretácico-Paleógeno.
- 3) El medio terrestre es sin embargo muy diferente, como puede deducirse por los rebaños de *Paleotherium* introducidos en la cuenca por medio de corrientes fluviales.

La formación carbonatada fosilífera de Huérmeces se apoya (paraconcordante) sobre los depósitos masivos de yesos visibles en Pinilla y Cogolludo. A pesar de los muestreos realizados sobre estas facies, continúan sin proporcionar ningún resto fósil. Por encima y lateralmente, la formación de Huérmeces se carga en materiales detríticos que progradan en megasecuencias negativas de debris-flow. Tampoco esta unidad, que parece progresivamente discordante sobre la anterior, ha proporcionado ningún elemento de datación. Se supone que corresponde al Oligoceno superior y al Mioceno inferior.

### El Neógeno

Aflora mucho más extensamente y presenta muchos más yacimientos fósiles, pero la mayoría situados hacia el centro de la cuenca. Las unidades correspondientes a abanicos aluviales, que descienden en dirección aproximada N-S, son debris-flow arkósicos o mixtos que han proporcionado Vertebrados fósiles en Paracuellos del Jarama. Los canales y llanuras de inundación relacionados con ellos son mucho más fosilíferos (facies Guadalajara, facies blanca, facies Vallecas, Torrijos, Moratines, etc.). Los yesos del S y SE de Madrid no contienen elementos de datación. El ciclo páramo sumamente complejo termina esta unidad.

ALBERDI y col. (Coll. Int. RCMNS - abstract en prensa) han reexcavado las localidades fosilíferas clásicas del área de Madrid y descubierto otras nuevas. Las faunas recogidas corresponden al Aragoniense (zonas MN4, MN5 y MN6), y su sucesión vertical parece indicar un sistema progradante y ecológicamente diferenciado. Las faunas de la zona MN6 se encuentran en las arkosas más altas de la serie, y en este tipo de facies dominan los rinocerontes, mientras que en las facies de transición predomina *Amchitherium*. Los micromamíferos son peculiares mostrando diferencias netas con el Aragoniense típico de Daroca, y casi ninguna semejanza con faunas cronoequivalentes en Europa NW. En Madrid, como en la Alcarria, predomina el lirón gigante *Arantomys* y la arcilla terrestre *Heteroxerus*. No es fácil interpretar este tipo peculiar de fauna desde el punto de vista ecológico. Parece en general fauna de terreno abierto.

El ciclo del Páramo no ha podido ser datado aún con precisión; aunque se han muestreado varios lugares con facies favorables (Jadraque, la Humosa, Anchuelo) sólo han proporcionado hasta ahora restos de peces. No obstante, se puede intentar limitar su edad con los datos de cendejas de la Torre (ALBERO, 1973) que es al menos Vallesiense, y Almendros (DIAZ y LOPEZ, 1979) que es Turolense superior. ALBERDI y col. (en prensa) citan una fauna de relleno kárstico en Algora (Guadalajara) que corresponde a la superficie de alteración del páramo y es de edad Turolense superior (Ventiense).

Unidades Cronológicas	Localidades fosilíferas	Facies que contienen los yacimientos	Especies de Vertebrados dominantes		
PLIOC.	RUSCIN.	MN 15 MN 14			
	TUROL. VENT.	MN 13	f Algora	rellano kárstico sobre sup.	
MN 12		e Almendros	M <sub>1</sub> . Calizas del páramo		
MN 11					
MIOCENO	VALLES.	MN 10	d Cendejas	Calizas	
		MN 9			
	ARAGONIEN ORLEÁN ASTAR	MN 7/ 8		Faunas de Madrid	Abanicos arkósicos
		MN 6	C <sub>3</sub> Paracuellos		Facies de transición
		MN 5	C <sub>2</sub> Alcalá		Playa-lakes
		MN 4	C <sub>2</sub> Henares-2		
		MN 3	C <sub>1</sub> Moratines		
	OLIGOCENO	AGENIEN	MN 2		
			MN 1		
		ARVERN.	Coder.		
Antoing					
SUEVIEN	Montalb.				
	Ronzón		Canal en unidad carbonatada		
EOCENO	HEADON.	Montm.	b Huérmeces del Cerro		
	RHENANIEN	Robiac			
	NEUSTRIEN		a Torrebeleña	Margas y calizas	

Valerymys  
Stephanomys  
Apodemus

Hipparion

Hispanotherium  
Anchitherium  
Lagopsis  
Armantomys

Palaeotherium

Cocodrilos  
Peces holos-  
teos.

Puntos muestreados en el área NE de la cuenca del Tajo

PALEOGENO

- Viana de Jadraque
- Baides
- Rio Salado
- Pinilla de Jadraque
- Torrelebeña 3 y 5

NEOGENO

- El Vellón
- Henares 1 y 2
- O'Donnell
- Paracuellos
- Jadraque
- Guadarrama-2