

# Terricola atapuerquensis(arvicolidae, rodentia) nueva especie en el Pleistoceno medio de Atapuerca (Burgos, España)

Terricola atapuerquensis,(arvicolidae, rodentia) a new species from Middle Pleistocene of Atapuerca (Burgos, España)

E. Gil

I.E.S. María Moliner. C/S. Vicente Ferrer, s/n. 50011 Zaragoza.

## ABSTRACT

A new species of ARVICOLIDAE, Terricola atapuerquensis, is described in the upper levels of Middle Pleistocene from the Trinchera del Ferrocarril of Atapuerca (Burgos, Spain).

**Keywords:** Atapuerca (Spain), Terricola atapuerquensis, Middle Pleistocene.

Geogaceta, 20 (1) (1996), 250-252  
ISSN: 0213683X

## Introducción

El material fósil estudiado que se presenta en este trabajo procede de las campañas de excavación dirigidas por el Prof. E. Aguirre en la Trinchera del Ferrocarril de la Sierra de Atapuerca entre los años 1982 y 1984, y fue incluido en la tesis doctoral del autor (Gil, 1986). Pertenece a varios de los niveles estratigráficos de los rellenos kársticos descritos y correlacionados por Gil *et al.* (1987) denominados Gran Dolina (TD), Galería (TG), y Tres Simas, Boca Norte (TN), habiendo sido determinado sistemáticamente en trabajos anteriores como Pitymys subterraneus (Gil y Sesé, 1986; Sesé y Gil, 1987).

En los arvicolidos, la pieza dentaria que mejor permite realizar la determinación taxonómica por medio de caracteres morfológicos y biométricos es el primer molar inferior. Por ello, utilizamos como base la nomenclatura para este diente utilizada por van der Meulen (1973), la cual modificamos introduciendo algunos nuevos términos descriptivos (Ver Fig. 1).

## Paleontología

ORDEN RODENTIA BODWICH, 1821  
Familia ARVICOLIDAE GRAY, 1921  
Género Terricola FATIO, 1867

Terricola atapuerquensis nov. sp.  
Fig. 3.

**Holotipo:** TG11/50. M1 inferior derecho. Fig. 3, nº 1.

**Derivatio nominis:** Hace referencia al yacimiento de Atapuerca (Burgos), del que procede.

**Localidad tipo:** Atapuerca (Burgos). Trinchera del Ferrocarril. Corte de Galería: nivel TG11.

## Material estudiado:

TD10: 5M1  
TN4: 18M1; TN5: 5M1; TN6: 11M1.  
TG10: 6M1; TG11: 45M1.

**Medidas:** Ver Tabla 1 y Fig. 2.

| Nivel | Longitud |      |      | N  |
|-------|----------|------|------|----|
|       | Máx.     | Med. | Mín  |    |
| TG-11 | 3.32     | 3.00 | 2.74 | 45 |
| TG-10 | 3.00     | 2.82 | 2.64 | 6  |
| TD-10 | 2.92     | 2.88 | 2.86 | 3  |
| TN-6  | 3.00     | 2.82 | 2.32 | 11 |
| TN-5  | 2.88     | 2.81 | 2.72 | 5  |
| TN-4  | 3.08     | 2.82 | 2.52 | 18 |

Tabla 1.- Medidas en milímetros de los M1 inferiores de las poblaciones de Terricola atapuerquensis de Atapuerca.

Table 1.- Size, in millimetres, of the lower M1 of Terricola atapuerquensis populations from Atapuerca.

## Diagnosis:

Caracterizado por presentar un M1 inferior con ápice labial muy desarrollado, lo que le confiere al complejo mesial del diente un aspecto claramente asimétrico, además de una constante alternancia de los triángulos T6 y T7. El vértice del ángulo entrante BRA4 es redondeado, que le asemeja más a un bucle en el esmalte que a un verdadero ángulo, lo que acentúa el desarrollo del ápice labial (Ver Fig. 3).

## Descripción y discusión

Los M1 inferiores de las poblaciones de Terricola atapuerquensis de Atapuerca constan de lóbulo posterior, los triángulos T1, T2 y T3 cerrados; T4 y T5 confluyentes por lo que forman un rombo imperfecto; cuello intercomplejos corto y estrecho. Complejo mesial con triángulos T6 y T7 de menor tamaño que los triángulos T4 y T5, y dispuestos con ligera alternancia por el desplazamiento producido por el ángulo entrante LRA4 respecto del BRA3. El triángulo T7 es, generalmente, más pequeño que el T6. La comunicación entre los triángulos T6 y T7 y el lóbulo anterior se realiza a través de un ancho cuello. La parte mesial del lóbulo anterior es redondeada (Ver Fig. 3).

Las poblaciones de Terricola atapuerquensis de Atapuerca no son muy abundantes, ni tampoco es amplia su distribución estratigráfica, aunque sus peculiares

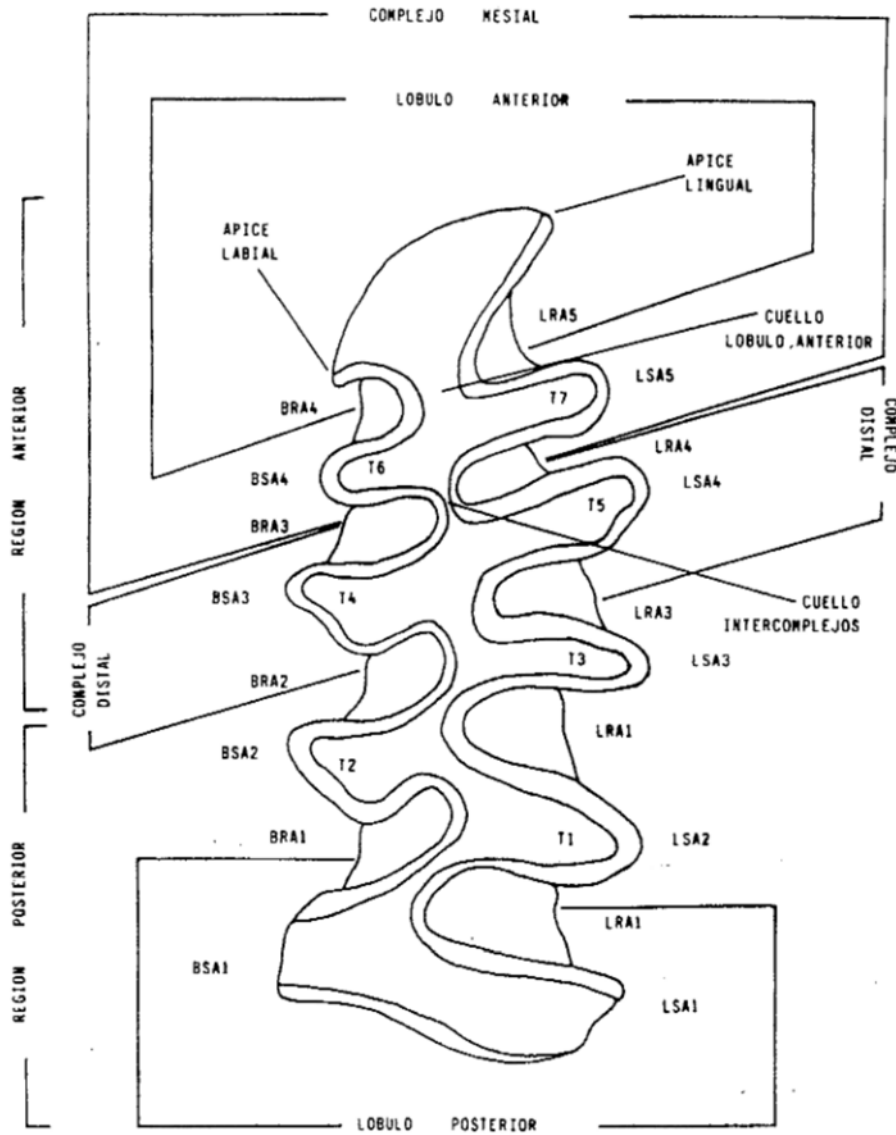


Fig. 1.- Nomenclatura propuesta para el M1 inferior de arvicólidos (modificada de van der MEULEN, 1973):

Región posterior: Compuesto por el lóbulo posterior y los triángulos T1, T2 y T3.

Región anterior: Comprende el complejo mesial y el complejo distal.

Complejo distal: Formado por los triángulos T4 y T5.

Complejo mesial: Compuesto por los triángulos T6, T7 y el lóbulo anterior.

Cuello intercomplejos: Area existente entre los complejos mesial y distal.

Cuello lóbulo anterior: Area existente entre los triángulos T6 y T7, y el lóbulo anterior del complejo mesial.

Apice labial: Angulo labial existente como prolongación anteroposterior del lado distal del ángulo entrante BRA4.

Apice lingual: Angulo lingual resultante de la prolongación anterointerna del lado mesial del ángulo entrante LRA5.

Fig. 1.- Nomenclature proposed for the lower M1 of arvicólids (changed from van der MEULEN, 1973).

caracteres morfológicos y biométricos permiten realizar consideraciones de interés.

La talla de los M1 inferiores de *Terricola atapuerquensis* es muy grande (MLM1, TG11= 3.00 mm.; MLM1 TN4, TN6= 2.82 mm.) y se observa un importante solapamiento de talla entre los

intervalos de variación de la longitud del M1 entre *Terricola atapuerquensis* y *Terricola subterraneus*, especie que también aparece representada en los mismos niveles estratigráficos de los rellenos kársticos de Atapuerca (Gil, 1986).

Desde un punto de vista morfológico, *Terricola atapuerquensis* también está

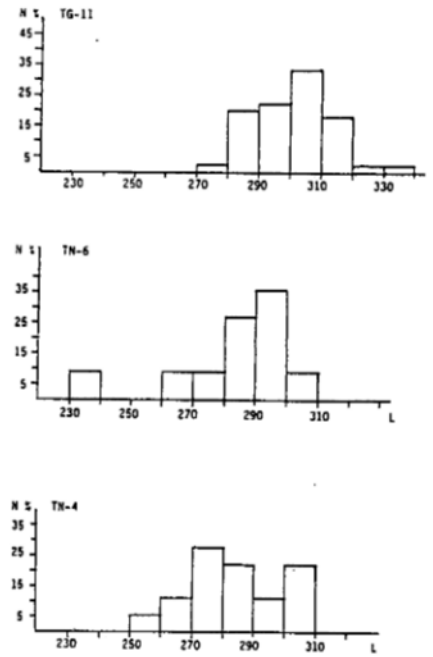


Fig. 2.- Distribuciones de longitud del M1 de *Terricola atapuerquensis* de Atapuerca de los niveles TN4, TN6 y TG11.

Fig. 2.- Distributions of M1 length of *Terricola atapuerquensis* from Atapuerca in the levels TN4, TN6 y TG11.

claramente diferenciada de *Terricola subterraneus* por los caracteres del complejo mesial del M1: los triángulos T6 y T7 en disposición ligeramente alterna; la marcada asimetría en vista oclusal del complejo mesial, y el desarrollo de apice labial, son caracteres únicamente identificables en *Terricola atapuerquensis*, y que les separan netamente.

En *Terricola duodecimcostatus* los triángulos T6 y T7 no son alternos, siendo de tamaño semejante a los triángulos T4 y T5; el lóbulo anterior en esta especie es aplanado y sin apice, siendo más ancho, y presentando un cuello mucho más amplio, que en *Terricola atapuerquensis*. Así mismo, desde un punto de vista biométrico, *Terricola atapuerquensis* presenta una talla media del M1 mayor que *Terricola duodecimcostatus*.

Por otro lado, pueden realizarse dos agrupaciones de poblaciones de esta especie en Atapuerca en función de la talla media creciente del M1, correspondientes a los grupos de niveles siguientes: TN4, TN5 y TN6; y otro, TD10, TG10 y TG11 (Ver Tabla 1 y Fig. 2).

Teniendo en cuenta la distribución estratigráfica de esta especie en los diferen-

tes rellenos kársticos de de la Trinchera del Ferrocarril, además de los datos cronológicos determinados para distintos niveles de estos depósitos: inicialmente próximos a 700.000 años para la base del nivel TD3 del corte de Gran Dolina (Carracedo *et al.*, 1987), situando la inversión magnética Matuyama/Bruhnes, de 780.000 años, entre los niveles TD6 y TD8 de Gran Dolina (Parés y Pérez González, 1995) y cerca de los 120.000 años para los depósitos de techo del relleno del corte de Galería (Grun y Aguirre, 1987), así como las correlaciones bio y litoestratigráficas que han podido realizarse entre las secuencias de depósito descritas en la Trinchera (Gil, 1986; Gil *et al.*, 1987; Aguirre, 1995), la situación estratigráfica de las agrupaciones de poblaciones de *Terricola atapuerquensis* antes descritas, puede enmarcarse, al menos, en el último tercio del Pleistoceno medio, así como poder interpretar una tendencia evolutiva de la especie al aumento de talla con el tiempo.

Referencias

Aguirre, E (1995). *Rev. Esp. Pal.* 10 (1), 58-82  
 Carracedo, J,C; Heller,F; Soler,V; Aguirre,E. (1987): *El hombre fósil de Ibeas y el Pleistoceno de Atapuerca. I.* 193-200.  
 Gil, E. (1986) *Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. (inédita).* 1-229 .  
 Gil, E; Aguirre,E; Hoyos,M. (1987): *El hombre fósil de Ibeas y el Pleistoceno de Atapuerca. I.* 47-54.  
 Gil, E; Sesé,C. (1986). *Cahiers du Quaternaire*, 16. 337-347 .  
 Grün, R; Aguirre, E. (1987): *El hombre fósil de Ibeas y el Pleistoceno de Atapuerca.I.* 201-204.  
 Meulen, van der, A,J. (1973). *Quaternaria*, XVII. 1-144.  
 Parés, J.M. y Pérez González, A. (1995). *Science*, 269: 830-832  
 Sesé,C;Gil,E.(1987):*El hombre fósil de Ibeas y el Pleistoceno de Atapuerca.I.* 75-92.

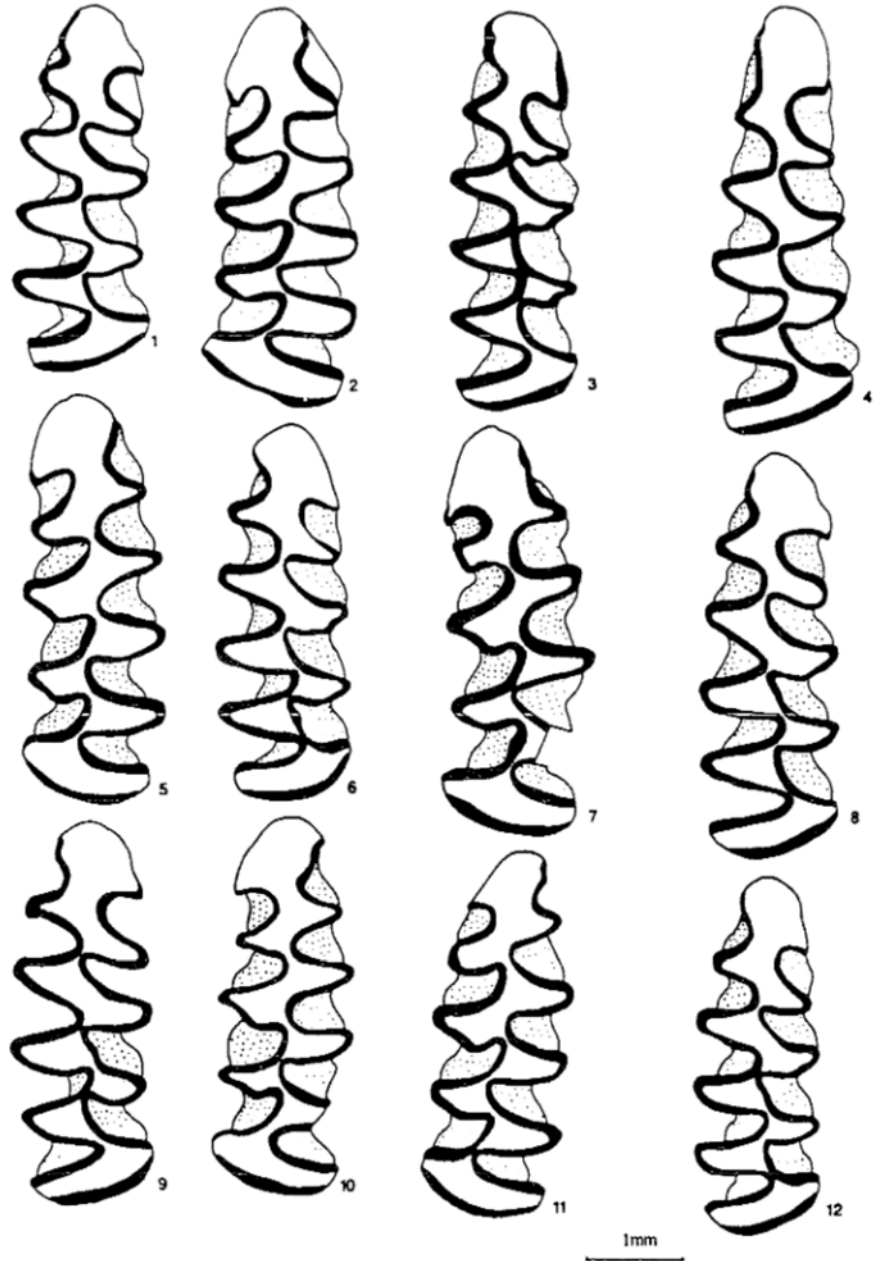


Fig. 3.- *Terricola atapuerquensis* (M1inferiores). TG11:1(Holotipo), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.; TG10: 9; TD10: 10; TG10: 11,12.

Fig. 3.- *Terricola atapuerquensis* (Lower M1). TG11: 1(Holotype), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.; TG10:9; TD10:10; TG10: 11,12.