# UNA CALIZA PARA EL ANTIGUO HOSPITAL DE JORNALEROS DE MADRID

Elena Mercedes Pérez-Monserrat
Grupo Petrología Aplicada a la Conservación del Patrimonio
www.conservacionpatrimonio.es
Instituto de Geociencias IGEO (CSIC,UCM)
www.igeo.ucm-csic.es

CONVERSACIONES CON LAS PIEDRAS DE LOS MONUMENTOS MADRILEÑOS XV SEMANA DE LA CIENCIA Martes 10 de noviembre de 2015 Sala de Juntas Facultad Ciencias Geológicas

















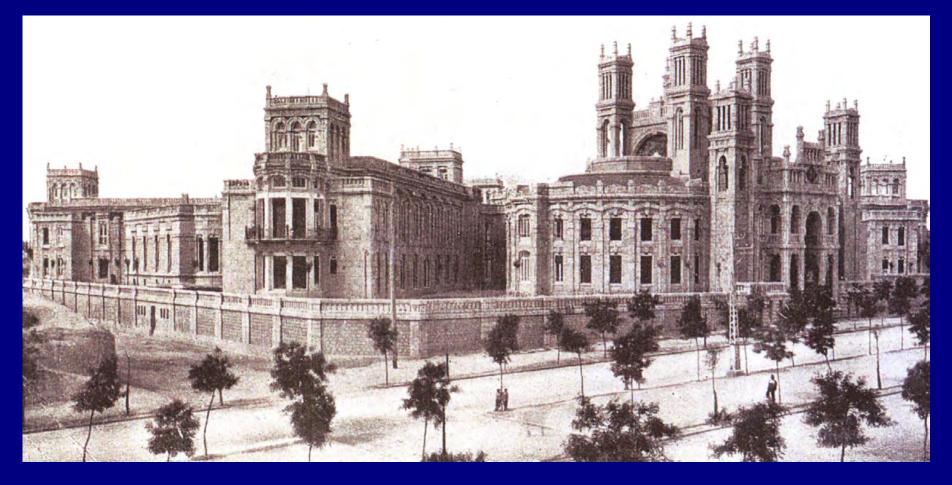




# MOTIVOS CONDICIONARON LA SELECCIÓN DE LA PIEDRA CALIZA EMPLEADA EN EL ANTIGUO HOSPITAL DE JORNALEROS DE MAUDES

#### Antiguo Hospital de Maudes e ideología del arquitecto y del proyecto

- 1. Cuenca terciaria (Mioceno) continental del Tajo: páramo de Chinchón-Colmenar de Oreja y páramo de Arganda-Morata de Tajuña
- 2. Explotación en las canteras de Colmenar de Oreja y en las canteras de Morata de Tajuña
- 3. Vías de comunicación: el tren de Arganda



Diseñado por Antonio Palacios Ramilo

Construido entre 1909-1916 en el ensanche norte de Madrid

Los muros presentan una cara exterior de cantería en piedra caliza

Abandonado en 1970-1984; declarado MHA en 1979; intervenciones 1984-1986 y 2006-2008

Desde 1984 alberga dependencias administrativas de la CM, hoy Consejería MA, V y O del T

#### **ANTONIO PALACIOS RAMILO (1874 - 1945)**

- Unificar construcciones con empleo de un solo material (piedra tradicional-unificar)
- Exponer la piedra en bruto y sin ornamentar
- Propiedades intrínsecas para otorgar textura a los paramentos
- MATERIALES LOCALES COMO APUESTA POR LA IDENTIDAD (SUSTRATO GEOLÓGICO )





## Piedra caliza en la arquitectura madrileña Palacios



#### Piedra caliza en la arquitectura madrileña Palacios

1906-1907



## Piedra caliza en la arquitectura madrileña Palacios

1908-1911





#### Piedra caliza en la arquitectura madrileña Palacios

1908-1915









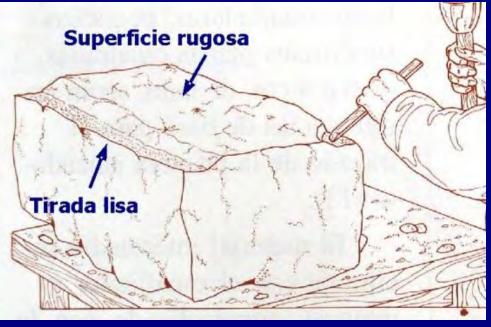
#### Ideología

Unificar construcción empleo único material (caliza compacta tonalidad clara - original)

Concepción higienista y humanitaria del proyecto (piedra clara)

Permitía despiece paramentos (max. aprovechamiento piedra cantera piedra peor calidad)





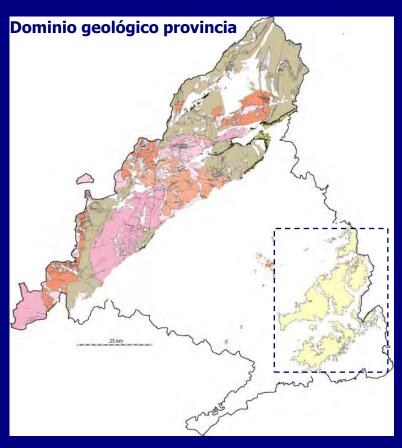
# Ideología

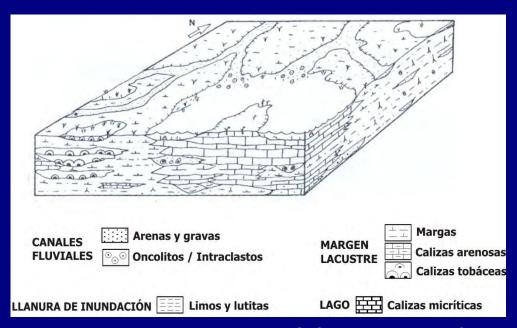
Rusticidad: almohadillado (ahorro-criticado) Tradicional en cuanto a sus materiales de construcción (moda foráneos)

IV-Construcción = De emplearan en ef edifino, los signientes materiales y sistemas de construccion: En cimientos, que seran a ranja corrida, horini. gon de predra vilicea y mortero hidranlico. Jara muros, se empleara canteria granitica en xocalos, y fabricas mixtas de ladrillo y mampotteria ralica, en todos los pabellones, con algunos elementos de cantena en el portreo principal de la Objlesia, pila. res de arquerias en patios, etc.; piedra artificial en imnostas, comisas, pinaculos y otros.

- Documentación consultada: procedencia de la caliza (paraje del Valhondo, Morata de Tajuña)
- Sociedad Explotadora de las Canteras de Cornicabra (Morata de Tajuña), Exposición de Industrias Madrileñas (1907): localización exacta de la cantera

CALIZA DE COLMENAR DE OREJA VERSUS CALIZA DE MORATA DE TAJUÑA





Tomado de Sanz-Montero et al. 2003

Carbonatos fluviolacustres de la Unidad Superior Miocena de la cuenca terciaria continental del sureste de la región.

Registro de lagos someros no muy extensos de agua dulce (fósiles) interconectados por ríos.

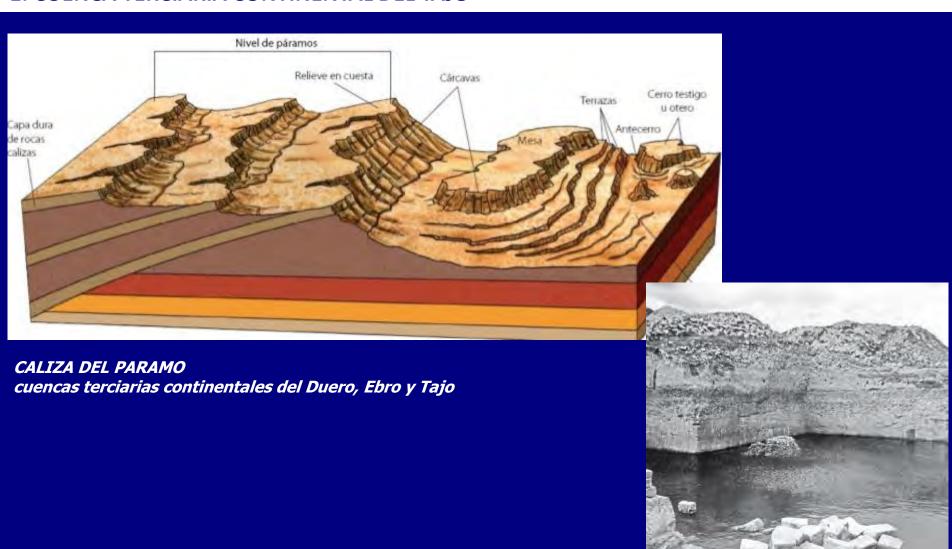
Estos carbonatos presentan variabilidad de facies: tobáceas, estromatolíticas y oncolíticas con gasterópodos, ostrácodos y charáceas.

Holoceno Pleistoceno 2.6 ma Plioceno 5.3 ma Relleno cuenca > Neógeno Levantamiento y sedimentos erosión Sistema fluviales y Mioceno **Central MIOCENO** Cenozoico **lacustres** >relleno cuenca 23 ma (horizontales) Oligoceno Paleógeno Fanerozoico Eoceno Paleoceno 65 ma Superior Mesozoico Cretácico Inferior



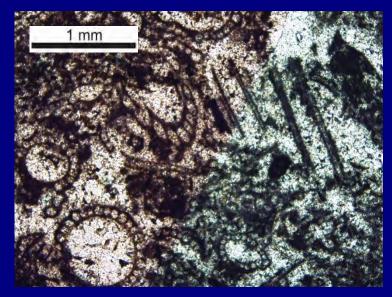
A partir de García del Cura et al. 1999

Páramos de Chinchón-Colmenar de Oreja y Arganda-Morata de Tajuña numerosas canteras

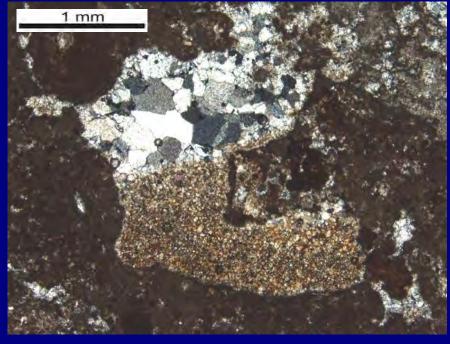


PIEDRA DE COLMENAR









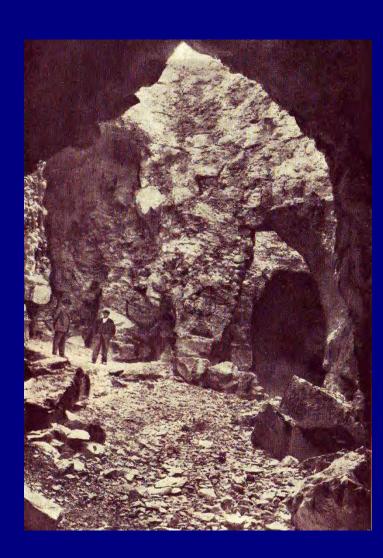
#### Páramo Colmenar- Chinchón: canteras Colmenar de Oreja

Siglo XVI ya una cantera a cielo abierto

Los catastros Marqués de la Ensenada (1752) y cardenal Lorenzana (hacia 1780): canteras de Colmenar de Oreja y magníficas cualidades de la caliza

Madoz (1847): segunda mitad del siglo XVIII punto álgido caliza de Colmenar

Finales del siglo XIX y comienzos del XX las canteras estaban bastante abandonadas (desarrollo transportes menos competitiva, pero no agotamiento frentes)



#### Páramo Arganda-Morata de Tajuña: canteras de Cornicabra

Escasas referencias sobre la utilización antiguamente de la caliza de Morata de Tajuña (para cantería)

Morata tierra de piedra caliza: importantísima tradición calera y yesera (hasta 70s)

Construcción de la iglesia parroquial Morata (1635) con caliza cantera ubicada en un cerro del municipio

Madoz (1848) especifica la existencia de una cantera de piedra "azucarada" bastante limpia y blanca, y de canteras de piedra tosca localizadas en los cerros del Norte de la localidad

Estadística Minera 1908 (inicio Hospital) importante producción diaria de cal

El apogeo (cantería) entre 1905 y 1925. Más tarde, casi exclusivamente para la obtención de cal (puntual como cantería)

#### Canteras caliza de Colmenar de Oreja







Horizontalidad
Subterránea (cámaras y pilares)
Desmonte y arranque: costes, peligroso

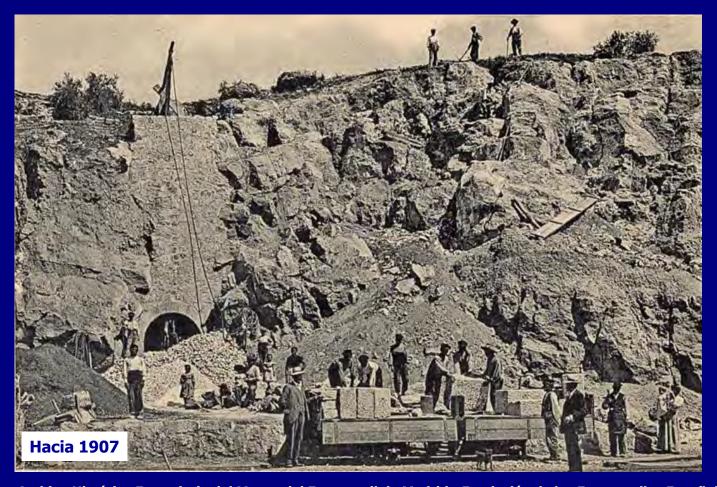
#### <u>Canteras de Cornicabra (caliza de Morata de Tajuña)</u>

#### PIEDRA CALIZA – SOCIEDAD EXPLOTADORA DE LAS CANTERAS DE CORNICABRA

En las laderas del término de Morata, divisorias de los ríos Jarama y Tajuña, se halla el extenso e inagotable macizo de piedra caliza que atraviesa la línea del ferrocarril de Madrid a Colmenar, por el sitio denominado CORNICABRA, del que toman nombre estas canteras.

Aunque conocidas y reputadas desde tiempos remotos, impedía o dificultaba su explotación la especial situación en la que se hallaban y carestía de su extracción y transporte, la que ha sido allanada y resulta por la actual Sociedad Explotadora, construyendo al efecto en Cornicabra, kilómetro núm. 40 de la línea del ferrocarril del Tajuña, una *Apartadero-Estación* con todas las condiciones y servicios necesarios a las exigencias del negocio, en forma tal, que no sólo la piedra de mampostería gruesa y sillería de corrientes dimensiones, sino que también los más grandes bloques se trasladan desde su arranque a los vagones con gran facilidad, escasísimo esfuerzo e insignificante coste, lo cual facilita a esta Sociedad poder ceder o vender sus productos a los ventajosos precios que se fijan o señalan en la presenta tarifa, que resultan más bajos y económicos que los que cotizan las procedencias de todas las demás canteras de piedras *graníticas, calizas o silíceas*, a pesar de su inferioridad en belleza, calidad y resistencia en relación a las de *Cornicabra*.

#### Canteras de Cornicabra (caliza de Morata de Tajuña)



Escaso estéril (max. aprove. material)

Intensa fracturación (facilita-dimensionado)

Horno de cal

**Pico** 

Directamente vagoneta, sin desbastar

Archivo Histórico Ferroviario del Museo del Ferrocarril de Madrid - Fundación de los Ferrocarriles Españoles

## Canteras de Cornicabra (caliza de Morata de Tajuña)



Traviesas madera
Apeadero

Archivo Histórico Ferroviario del Museo del Ferrocarril de Madrid - Fundación de los Ferrocarriles Españoles

# Canteras de Cornicabra (caliza de Morata de Tajuña)

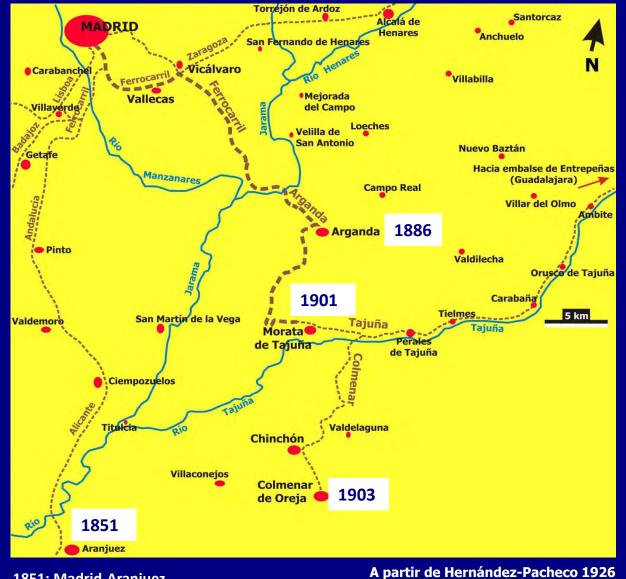




# 3. VÍAS DE COMUNICACIÓN: EL TREN DE ARGANDA



#### 3. VÍAS DE COMUNICACIÓN: EL TREN DE ARGANDA



Inicios sólo Madrid-Vallecas (XVI)

Desde estación Niño Jesús (Retiro)

Caminos de Hierro compra el ferrocarril

Comisión canteras a Morata El Alto, Cornicabra y Morata

1903 reactiva canteras CO (nuevos frentes y recupera algo\*)

1905 apeadero Cornicabra

**Inicio Hospital 1909 (CO y Cornicabra)** 

1851: Madrid-Aranjuez

1858: Madrid-Alicante

1860: Madrid-Guadalajara

1868: Madrid-Zaragoza

Exp. MZA (1880-1900): CO más cara que procedente Levante\*

#### **CONCLUSIONES**



Pensamiento Palacios (piedra tradicional-unificar)



"Fácil " extracción caliza en canteras Cornicabra (poco desmonte)



Ideología proyecto (humanitaria-diseño paramentos-propiedades caliza)



Tren de Arganda y apeadero Cornicabra

# **MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



Canteras de Cornicabra. — Cargando vagones.