

PIEDRAS Y CANTERAS EN LA OBRA MADRILEÑA DE ANTONIO PALACIOS

Elena Mercedes Pérez Monserrat (Geóloga)

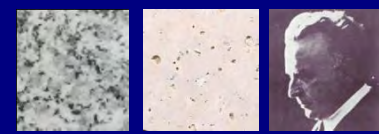
Grupo de *Petrología Aplicada a la Conservación del Patrimonio*

www.conservacionpatrimonio.es

Instituto de Geociencias IGEO (CSIC,UCM)

www.igeo.csic-ucm.es

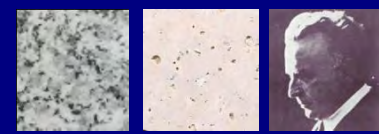




1. IDEOLOGIA DE PALACIOS: Materialidad pétre

**2. SUSTRATO GEOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID
(Canteras de procedencias y oficio cantería)**

3. PIEDRA NATURAL EN LA OBRA MADRILEÑA DE PALACIOS

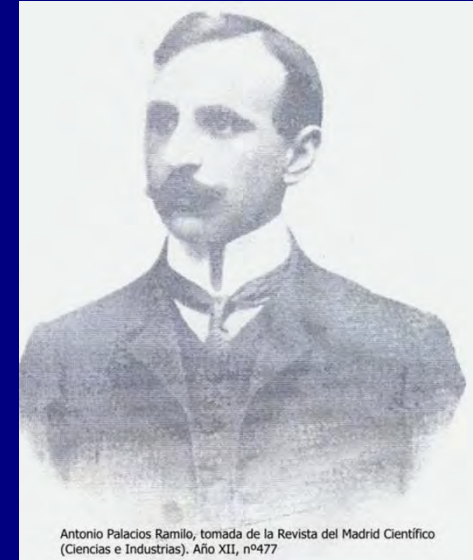


1. IDEOLOGIA DE PALACIOS: materialidad pétreo

Propiedades intrínsecas para otorgar textura a los paramentos

Exponer la piedra en bruto y sin ornamentar (crítica)

Reutilización (saneo económico)



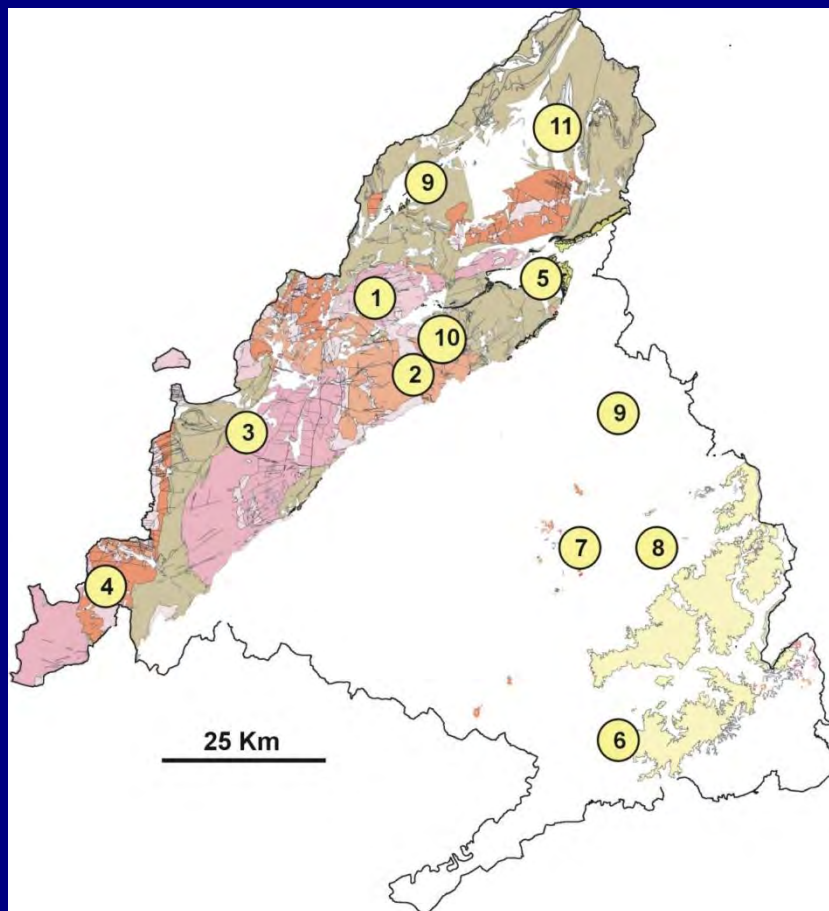
Antonio Palacios Ramilo, tomada de la Revista del Madrid Científico (Ciencias e Industrias). Año XII, nº477

Defensa de la cantería (oficios artesanales)

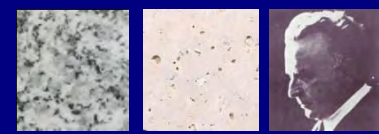
Piedra de cantería - tradicional (granito)

Materiales locales como apuesta por la identidad

2. SUSTRATO GEOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID (Canteras y cantería)



- 1 Leucogranito
- 2 Monzogranito de grano medio (Colmenar Viejo)
- 3 Monzogranito equigranular de grano medio-grueso
- 4 Monzogranito de grano grueso
- 5 Dolomías y calizas del Cretácico
- 6 Caliza de Colmenar
- 7 Silex
- 8 Arcillas y margas del Terciario
- 9 Cantos rodados del Cuaternario
- 10 Rocas metamórficas
- 11 Rocas filonianas



2. SUSTRATO GEOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID: Los granitos

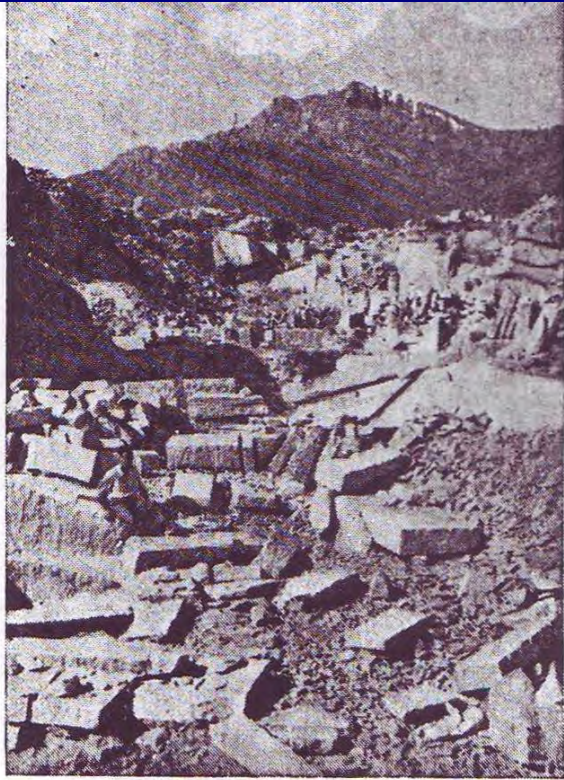
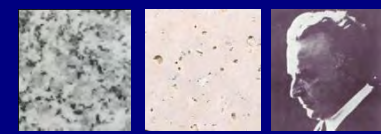


Fig. 1

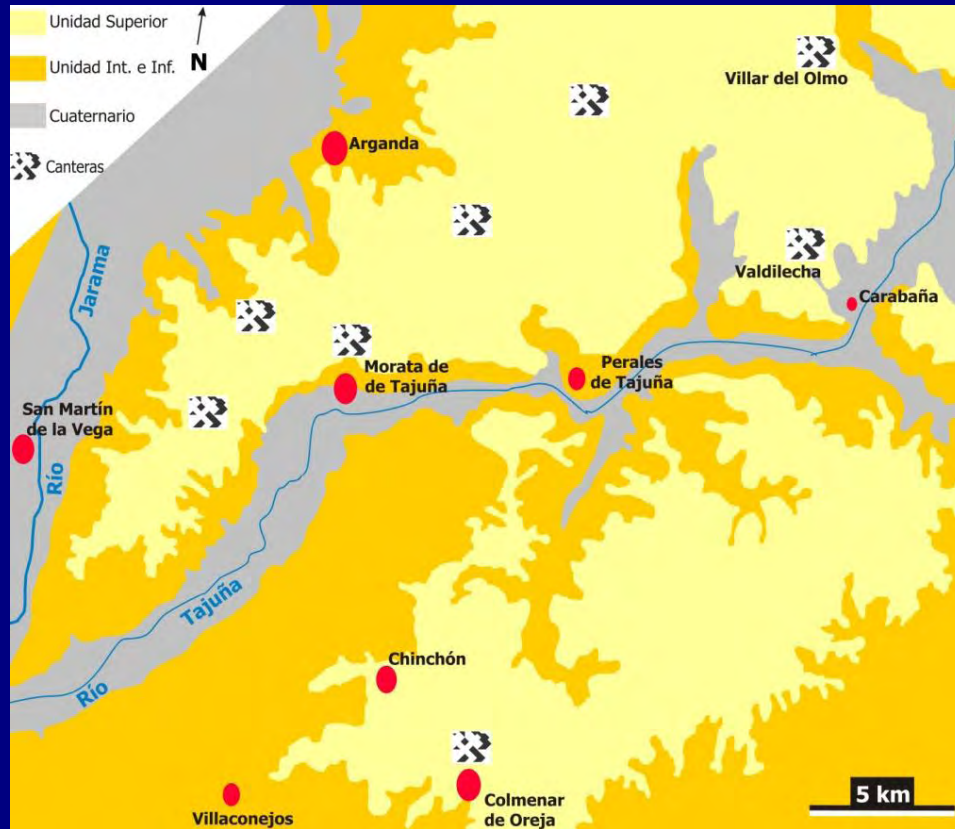
Cantera en materiales graníticos situada en el paraje de El Berrocal, en las inmediaciones del pueblo de Morzarzal (Madrid). Estas canteras son famosas y hace muchos años que se explotan con gran intensidad, suministrando la masa fundamental de la cantería de Madrid.

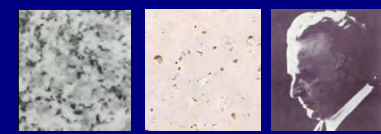
(Fot. H.-Pacheco, IV-52.)



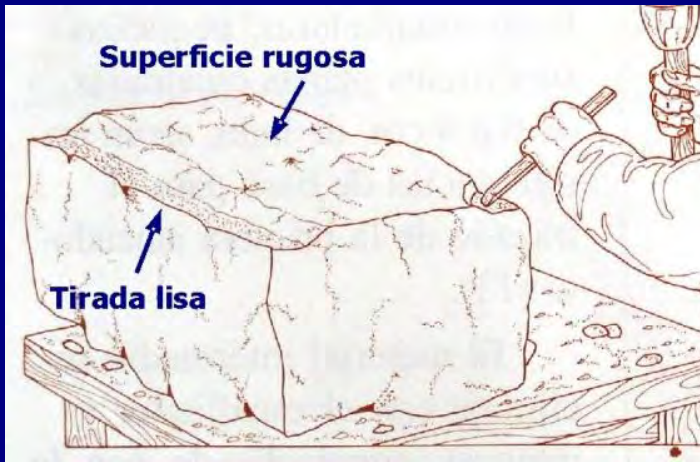


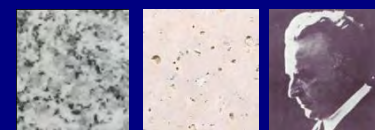
2. SUSTRATO GEOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID: Las calizas





2. SUSTRATO GEOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID: Oficio de la cantería





3. PIEDRA NATURAL EN LA OBRA MADRILEÑA DE PALACIOS

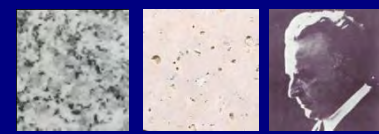
IV—*Construcción*— Se emplearan en el edificio, los siguientes materiales y sistemas de construcción:

En cimientos, que serán a canja corrida, horni-
 zón de piedra silicea y mortero hidráulico.

Para muros, se empleará cantería granítica en zócalos, y fábricas mixtas de ladrillo y mampostería caliza, en todos los pabellones, con algunos elementos de cantería en el pórtico principal de la Iglesia, pilas de arquerías en patios, etc.; piedra artificial en impostas, cornisas, pináculos y otros.







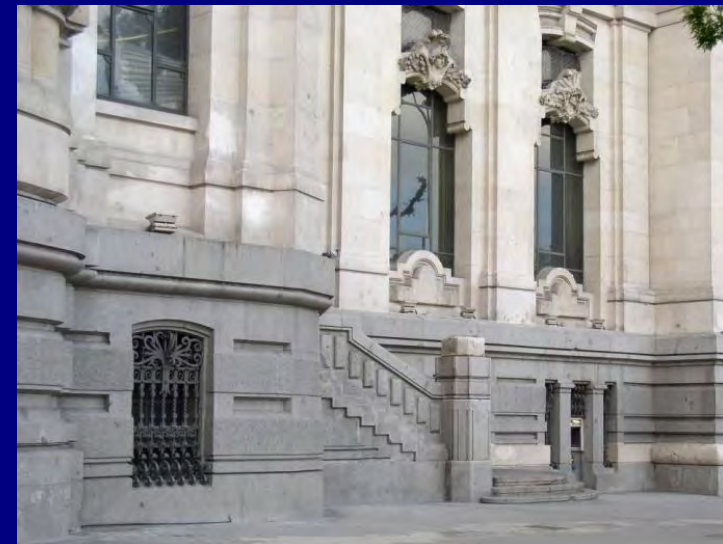
3. PIEDRA NATURAL EN LA OBRA MADRILEÑA DE PALACIOS: El almohadillado



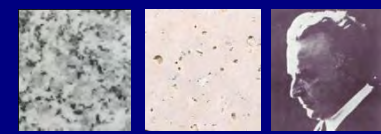
Banco Mercantil e Industrial



Viviendas c/José Abascal 51

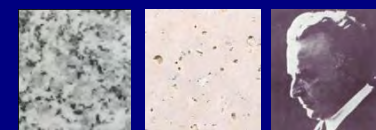


Palacio de Comunicaciones

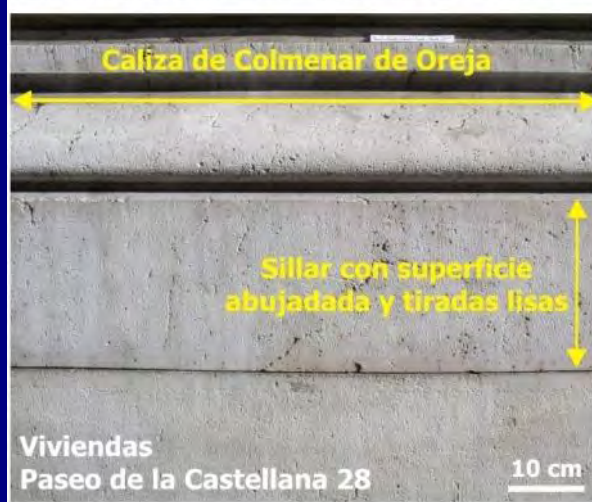
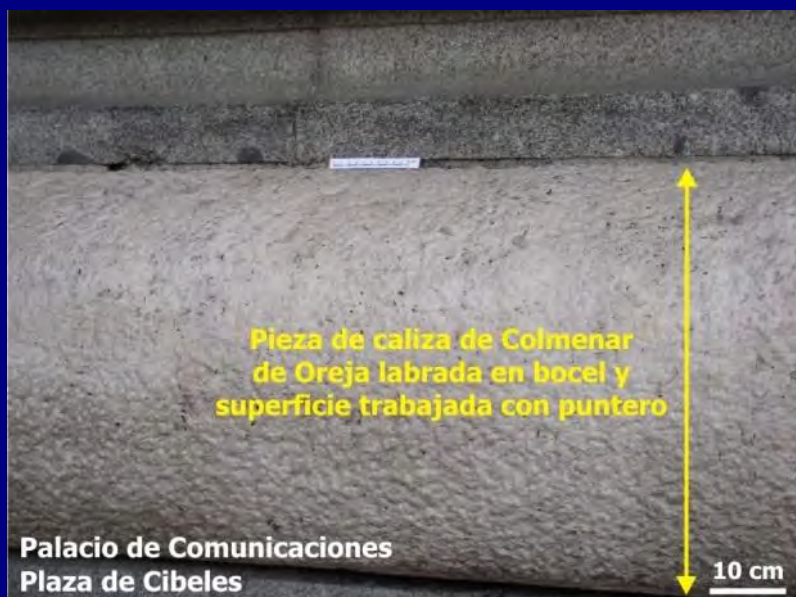


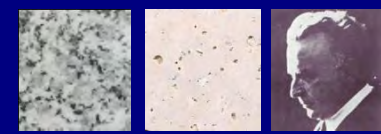
3. PIEDRA NATURAL EN LA OBRA MADRILEÑA DE PALACIOS: Acabados superficies pétreas





3. PIEDRA NATURAL EN LA OBRA MADRILEÑA DE PALACIOS: Acabados superficies pétreas





DIFUNDIR PARA CONOCER = APRECIO Y CONSERVACION

48 TENDENCIAS

EL CORRED GALLEGO

MIÉRCOLES
04 DE MAYO DE 2011

MIÉRCOLES
04 DE MAYO DE 2011

EL CORRED GALLEGO

La piedra natural en la rica arquitectura de Antonio Palacios

La concepción material y la conservación del patrimonio fueron dos de las máximas del insigne arquitecto gallego (1)

LA PIEDRA NATURAL EN LA OBRA DE ANTONIO PALACIOS. Entre los principales rasgos que caracterizan la obra e ideología del insigne arquitecto gallego Antonio Palacios Ramilo (O Porriño, Pontevedra 1874 - El Plantío, Madrid 1945), cabe destacar la materialidad pétrea de sus construcciones así como su apuesta por la conservación y difusión del patrimonio cultural, especialmente el de Galicia.

El empleo de la piedra natural está ligado a la geología existente en los alrededores de las construcciones, suponiendo la proximidad el principal factor que ha condicionado su utilización, y participa muy directamente en la imagen de los pueblos y ciudades que configura, siendo ésta de identidad de los mismos.

EL LEGADO. El estudio de la piedra natural que configura el legado de Antonio Palacios, permite entender mejor su pensamiento, atender al sustrato geológico próximo a los lugares donde construía o conocer los caracteres petrográficos de los materiales; estos caracteres que tan directamente participan en la textura que Palacios quiso otorgar a sus construcciones y que condicionan su estado de conservación. Además, posibilita conocer

los motivos que favorecieron su selección, donde el deseo de Palacios por plasmar un carácter regionalista a las construcciones (especialmente en su obra gallega tardía), la ideología de sus proyectos así como la situación por entonces de las canteras y de los medios de transporte, juegan un papel fundamental.

Si bien la obra de Palacios fue duramente criticada, tanto por sus concepciones arquitectónicas como por el tratamiento artesanal que otorgaba a los materiales de construcción, su interés

Una de las principales preocupaciones de Palacios fue el lenguaje de la piedra en bruto

Su obra introduce la grandiosidad de la rudeza basada en grandes masas pétreas

Palacios fue uno de los pioneros en descubrir la bondad del granito porriñés

El granito pulido se utiliza por primera vez en España en el Banco del Río de la Plata de Madrid

geológico resulta excepcional.

Gran parte de la obra de Palacios se conserva en la actualidad, localizándose en las comunidades de Madrid, Galicia, País Vasco, y en las provincias de Jaén, Albacete, Valladolid, Ávila y Málaga. Sus construcciones más conocidas y emblemáticas se ubican en la ciudad de Madrid, como el Palacio de Comunicaciones (hoy ayuntamiento de la ciudad), Hospital de Jornaleros, Banco del Río de la Plata o el Círculo de Bellas Artes, en Pontevedra: Ayuntamiento de O Porriño, en A Coruña Central Eléctrica del Tambre, Noya, y Ourense; Iglesia de la Veracruz, O Carballino.

CONCEPCIÓN MATERIAL EN LA ARQUITECTURA DE PALACIOS. Una de las principales preocupaciones del arquitecto, fundamentalmente en su obra gallega, fue el lenguaje de la piedra en bruto, sin desbastar ni ornamenta. Pretendió sacar el máximo partido expresivo de la presentación directa de la piedra natural, aprovechando sus propiedades intrínsecas para proporcionar la textura y el movimiento deseados a los paramentos y unificando sus construcciones mediante el empleo de un único material. Su arquitec-

tura introduce la grandiosidad de la rudeza basada en grandes masas de piedra, destacando, como buen gallego, su predilección por el granito. De esa manera, la cantería granítica será un elemento definidor en su obra, posiblemente por la familiaridad que le suponian los granitos de las canteras de Atios y Budiño.

Palacios fue uno de los primeros en descubrir las cualidades del granito porriñés, que no podía emplearse para ornamentación porque su elevada dureza impedía su fina labor. Si bien este granito era utilizado principalmente a principios del siglo XX para cercar tierras y en sencillas construcciones, en la ciudad de Vigo había florecido su empleo en el seno de una emergente burguesía que anhelaba significarse socialmente a través de una solemne arquitectura pétrea. Por otro lado, Palacios empleará el granito pulido en algunas de sus obras gallegas e incluso madrileñas. De hecho, fue precisamente en la columna estriada del Banco del Río de la Plata (1910-1918), en Madrid, donde se utiliza por primera vez en España el granito pulimentado.

En el artículo *Del Pórtico de la Gloria, notas para su estudio estereotómico* (Párrafo de Vigo, 1927), Palacios



Banco del Río de la Plata en Madrid, actual Instituto Cervantes. En este edificio se utiliza por primera vez en España el granito pulido.

deja patente su asombroso dominio de la técnica constructiva en piedra.

MONUMENTALIDAD. Indica que el maestro Mateo seleccionó el granito para otorgar monumentalidad al Pórtico; explica cómo el maestro dimensionó y colocó las múltiples piezas que lo configuran según las características del granito de grano grueso del que disponía, bastante deleznable, camuflando las juntas para que en la zona inferior los elementos parecieran monolitos. Igualmente, hace referencia al buen estado de conservación del Pórtico pese al paso del tiempo y deterioro por la humedad y el desgaste, salvándose de inciertas restauraciones.

A la vez que, según el arquitecto, la piedra era esencial para reconocer la grandiosidad de un edificio, éste defendía el empleo de los materiales locales como apuesta por la identidad de los lugares donde construía, y su reutilización para sanear la economía de las obras. Así, en uno de sus proyectos tardíos indica: "El manejo de la piedra en su proceso más artesanal, la piedra tosca, será de cualquier dimensión, color y procedencia, con lo cual

se pueden aprovechar materiales de derribos, que, en su conjunto, darán un carácter más expresivo a la construcción, consiguiendo, de paso, la máxima economía deseada" (Carta de Palacios al párroco de Panxón, Pontevedra). Puntualmente utilizó piedra procedente del extranjero, como en el Banco Mercantil (Madrid), donde algunos granitos procedían de una decomisada suiza, o en el Círculo de Bellas Artes (Madrid), empleándose granitos argentinos.

En la memoria de los proyectos para el Banco Mercantil de Madrid y para la Banca Vifias de Aranda, en Vigo, Palacios señala: "Esta mampostería, ejecutada así no sólo para facilitar las soluciones económicas de la edificación sino para producir el debido efecto estético, por la energía y fortaleza que prestará a la construcción, la que por su singular emplazamiento habrá de ser contemplada siempre a grandes distancias. Por esto, cualquier fino elemento decorativo en estos muros exteriores será absolutamente inútil y aun contraproducente. Un recio paramento acasadamente almohadado con las toscas piedras graníticas, colocadas allí tal como vengan de la cantera, ligeramente labradas, producirá en cambio un efecto expresivo máximo".



Antonio Palacios nació en O Porriño y murió en Madrid

Autores: Elena Mercedes Pérez-Monreal, Rafael Fort González, Mónica Álvarez de Buergo y M^o José Varas Muiel. Instituto de Geología Económica / Instituto de Geociencias (Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Universidad Complutense de Madrid).

DIFUNDIR PARA CONOCER = APRECIO Y CONSERVACION

LOS MATERIALES PÉTREOS UTILIZADOS EN LA OBRA DE ANTONIO PALACIOS COMO APUESTA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO

Los materiales pétreos utilizados en la obra de Antonio Palacios

como apuesta para la conservación del patrimonio geológico

El estudio de los materiales pétreos que configuran el patrimonio construido permite conocer los caracteres petrológicos que tan directamente participan en su aspecto. Además, remite al sustrato geológico próximo, a la situación de las canteras y de los medios de transporte, así como a las técnicas de talla y labra empleadas.

Tema | Elena Mercedes Pérez-Monserrat, Rafael Fort González, M^a Mónica Álvarez de Burgos, M^a José Váras Marañón y Miguel Gómez-Heras
 Instituto de Geociencias IGEO, CSIC y UCM | Departamento de Petrología y Geoquímica, Facultad de Ciencias Geológicas UCM | CH Mendocia (IPM, UCM, CSIC) | ETS Arquitectura UPM
Figuras | Elena M. Pérez-Monserrat (salvo las indicadas en el pie de figura)

Palabras clave
 Antonio Palacios, petrología, divulgación, piedra de construcción, cultura científica, patrimonio geológico.

El valor añadido que los materiales pétreos otorgan a las construcciones históricas se debe, en gran parte, a las características intrínsecas que éstas presentan gracias a su utilización. Así, estos materiales tienen un valor patrimonial en sí que, como tal, merece ser conocido y conservado (Pérez-Monserrat et al., 2008).

En los últimos años, la sociedad viene demandando una mejor transferencia del conocimiento científico directamente relacionado con su entorno más cercano. Este interés se está viendo reflejado en el desarrollo, principalmente por parte de docentes e investigadores, de numerosas iniciativas que permiten dar a conocer diversos aspectos relacionados con la geodiversidad existente en áreas urbanas y en sus proximidades. Despierta gran interés, por ejemplo, los recorridos urbanos geológicos como recurso geoturístico (Díez y Vegas, 2011) o las rutas geomorfológicas, en las que especialmente se atiende a la procedencia, deterioro y conservación de los materiales empleados en las construcciones (Fort et al., 2006; Pérez-Monserrat et al., 2008).



Figura 1. Antonio Palacios en la azotea del edificio donde se alojaba su estudio de la calle Cedoperos en Madrid, hacia 1930. En segundo plano, el Círculo de Bellas Artes y, al fondo, el Palacio de Comunicaciones. Iñaki Ayuntamiento de Madrid. Archivo General de la Administración.

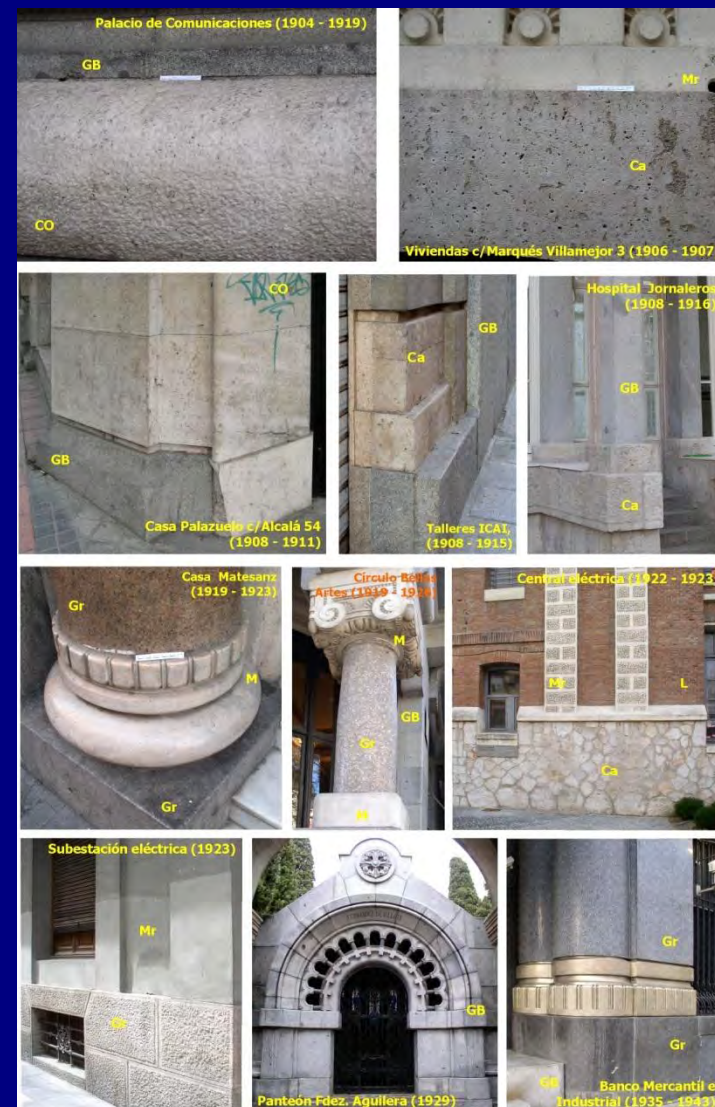
De este modo, progresivamente se ha ido acuñando el término de *geología urbana*, convirtiéndose las urbes en museos abiertos de geología. Observando los patrimonios pétreos de los edificios, pueden aprenderse conceptos geológicos relativos a la formación y propiedades petrológicas de los materiales de construcción, así como aspectos relativos a las ciencias de la conservación (Lozano et al., 2010; Pérez-Monserrat et al., 2013).

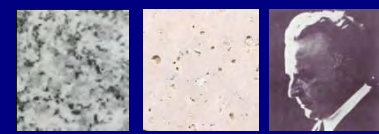
Por otro lado, también es creciente la sensibilización por parte de las instituciones de promover la cultura científica, apostando las políticas científicas por la financiación de proyectos relacionados con el conocimiento y conservación del patrimonio natural y cultural. Un claro ejemplo es la reciente publicación de una convocatoria piloto del programa JPI (Joint Programme

initiative) dedicada íntegramente a la investigación en patrimonio cultural (<http://www.jpi-cultural/berhaga.eu/jpi-joint-pilot-call/>). En este sentido, viene citarse el Programa Geomaterials (www.geomaterials.es), financiado por el Fondo Social Europeo y la Comunidad de Madrid, que tiene como uno de sus objetivos principales el desarrollo de estrategias para la protección y conservación de los geomateriales empleados en el patrimonio. Un geomaterial puede definirse como aquel material de procedencia geológica que es utilizado en diferentes campos de la industria, siendo los materiales pétreos naturales (piedra natural) y artificiales (materiales cerámicos, morteros, vidrio, piedra artificial...) utilizados

en el patrimonio construido el principal sector de interés para el Programa.

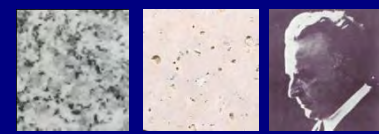
Una de las actividades que está desarrollando el Programa es el estudio, mediante técnicas de caracterización petrológicas, de los materiales pétreos seleccionados por el arquitecto gallego Antonio Palacios para erigir sus construcciones, como medida estratégica fundamental para su mejor conocimiento y conservación. Este estudio supone un valor añadido en el legado cultural del artífice gallego y una apuesta para la difusión del patrimonio geológico asociado al mismo. Conocer la ideología de Antonio Palacios permite atender a los caracteres petrológicos de los materiales, a las canteras de procedencia y técnicas





DIFUNDIR PARA CONOCER = APRECIO Y CONSERVACION





DIFUNDIR PARA CONOCER = APRECIO Y CONSERVACION



MOITAS GRAZAS!!!!

MUCHAS GRACIAS!!!!

