



PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE 2010-2011

*Prácticas docentes de la Facultad de Ciencias*

Unidad de Innovación Docente. Universidad de Granada



# Ruta **GEO**didáctica por **MONUMENTOS** de la ciudad de Granada

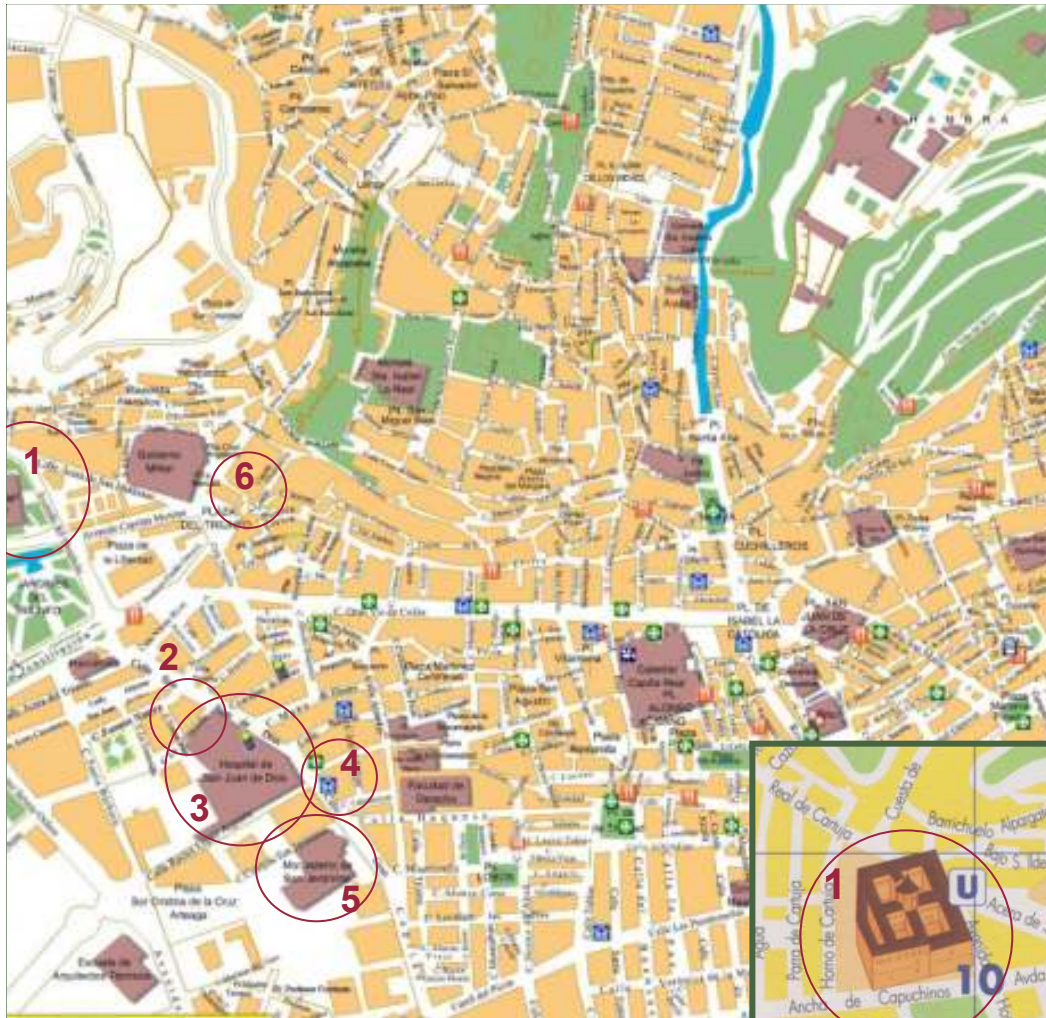
## Cuaderno para el alumno

**AUTORES**

*Carolina Cardell Fernández  
Giuseppe Cultrone*

# Monumentos visitados

- 1- Hospital Real
- 2- Iglesia San Juan de Dios
- 3- Hospital San Juan de Dios
- 4- Iglesia del Perpetuo Socorro
- 5- Monasterio de San Jerónimo
- 6- Puerta de Elvira





# Rocas presentes en dichos monumentos

## Rocas sedimentarias

- formadas por acumulación de sedimentos sometidos a procesos físicos y químicos (diagénesis), originando materiales consolidados de cierta consistencia
- Pueden presentar estructura estratificada, o estar formadas/contener fósiles

### Clasificación:

- *Detríticas*, ej. conglomerado, arenisca...
- *Químicas*, ej. caliza, travertino ...



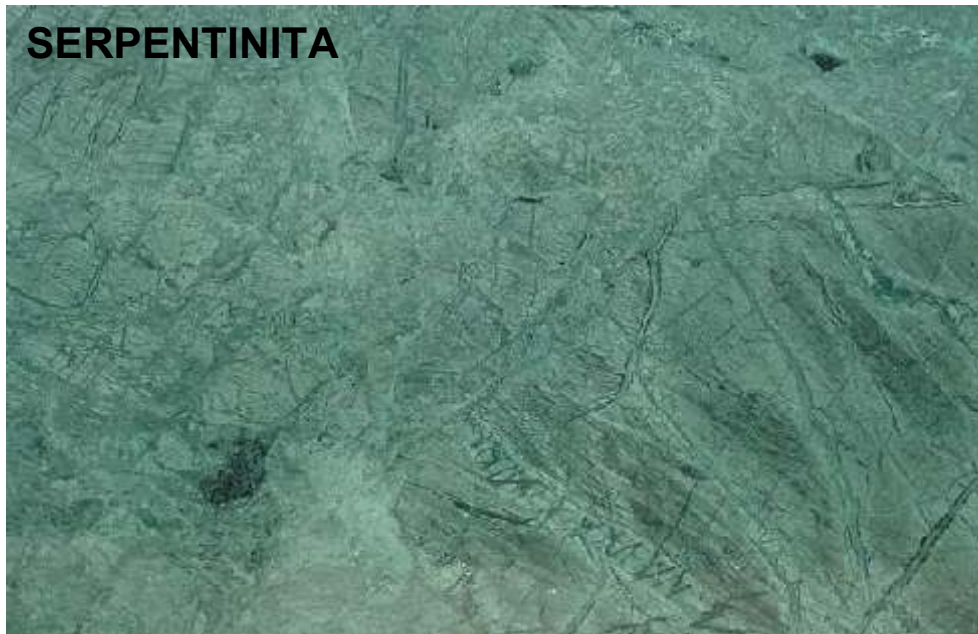
# Rocas presentes en dichos monumentos

## Rocas metamórficas

• formadas a partir de otras rocas por transformación en estado sólido debido a elevada presión y/o temperatura, cristalización de nuevos minerales (neoformados) y adquisición de texturas particulares

### Tipos según textura:

- **Foliadas**, como la pizarra (rotura en láminas)
- **No foliada**, ej. mármol (por metamorfismo de calizas), cuarcita (a partir de areniscas), serpentinita (a partir de peridotitas)





# 1- Hospital Real: *fachada principal*



1. ¿De qué naturaleza son las rocas que aparecen en esta fachada?
2. Anota los nombres de los tipos de rocas que reconozcas
3. ¿Existe alguna conexión entre el tipo de roca y su uso en el edificio?
4. Estos materiales geológicos ¿proceden de Granada o de otras zonas?

# 1- Hospital Real: *fachada principal*



Anota debajo de cada fotografía el tipo y nombre de la/s roca/s usada/s





# 1- Hospital Real: *fachada principal*



Anota debajo de cada fotografía el tipo y nombre de la/s roca/s usada/s



# 1- Hospital Real: *fachada principal*



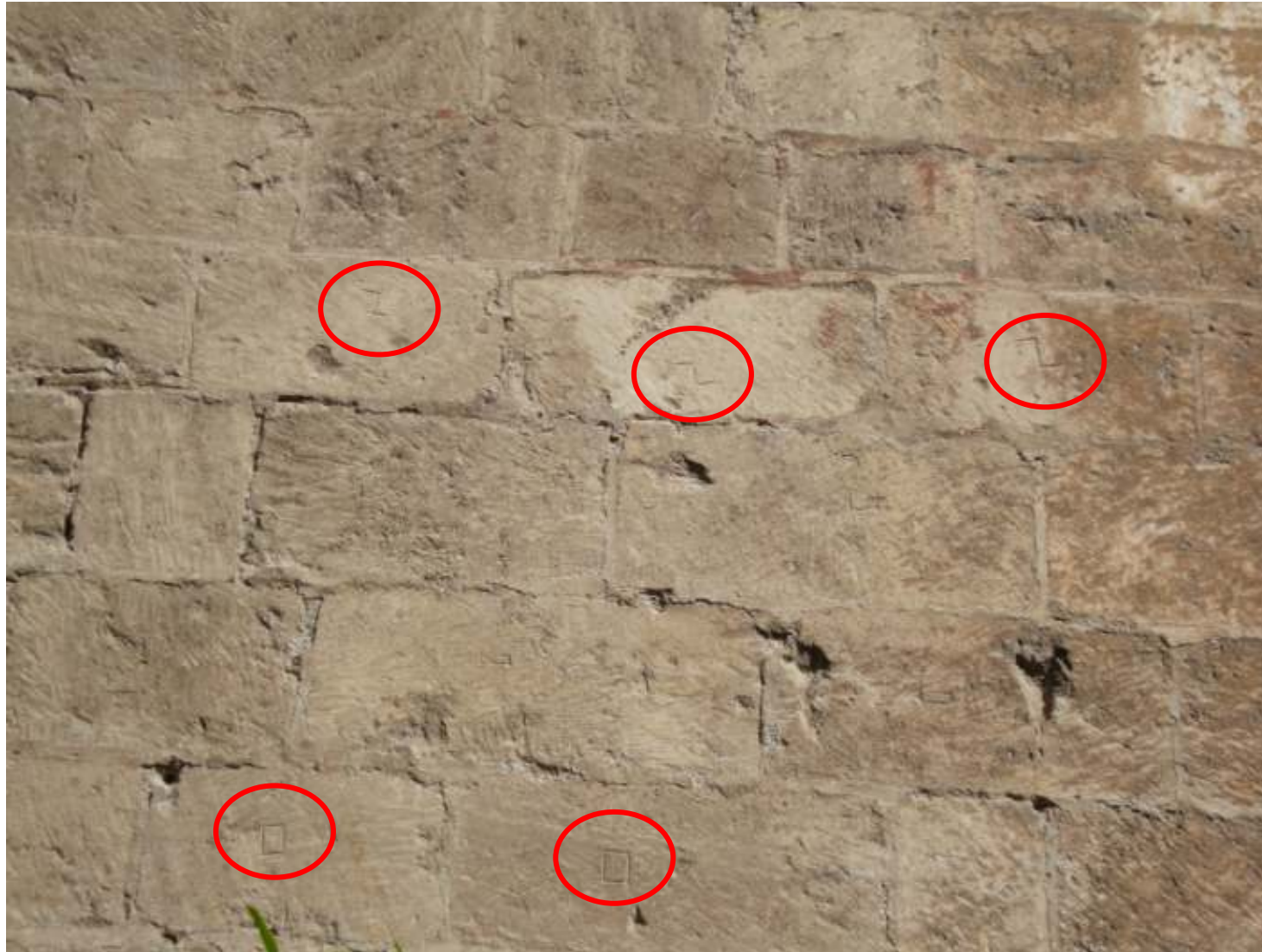
Anota debajo de cada fotografía el tipo y nombre de la/s roca/s usada/s





# 1- Hospital Real: *fachada principal*

¿Qué significado tienen las señales grabadas en las piedras?



# 1- Hospital Real: *fachada principal*

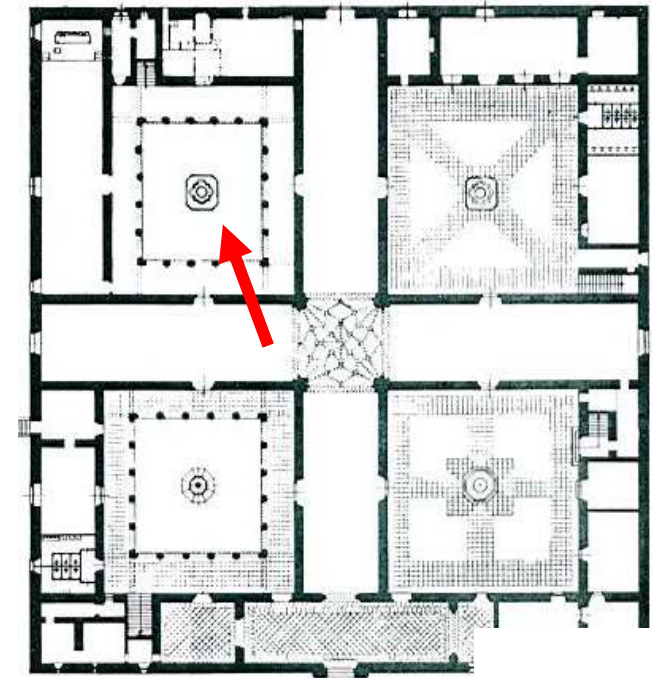
1. ¿Dónde suele acumularse la suciedad en la fachada?
2. ¿Cómo calificarías el estado de conservación de la portada principal?





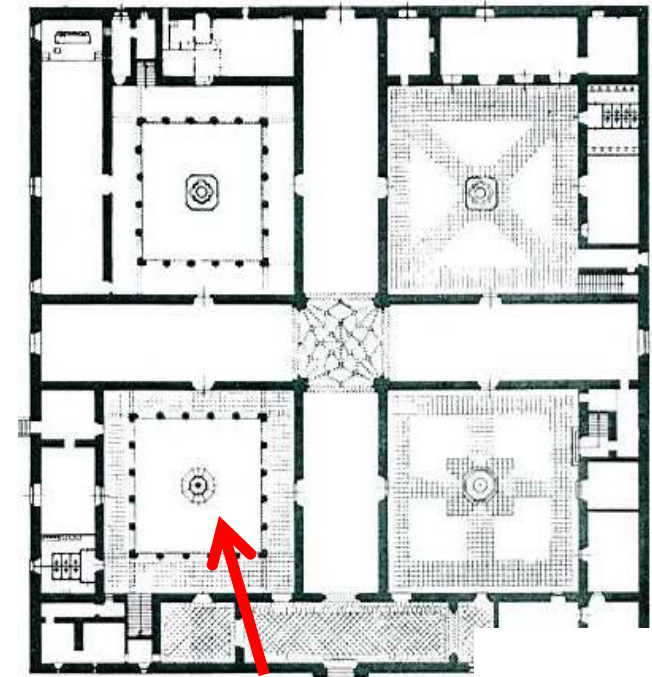
# 1- Hospital Real: *patios*

1. Estamos en el Patio de la Capilla. ¿Cuál es el material original de construcción de las 20 columnas?
2. ¿Cuántas intervenciones se han realizado y con qué materiales?



# 1- Hospital Real: *patios*

1. ¿Qué tipo de material ha sido utilizado en las columnas de este patio?
2. ¿Qué tipo de deterioro se aprecia y por qué se ha desarrollado?





## 2- Iglesia San Juan de Dios: *fachada principal*



Señala en la fotografía los tipos de rocas que reconozcas. ¿Hay alguna nueva?

### 3- Hospital de San Juan de Dios: *fachada principal*



¿Con qué tipo de roca están  
construidas las columnas de  
esta fachada?

¿Tiene alguna característica  
textural que favorezca su  
deterioro?



### 3- Hospital de San Juan de Dios: *portada principal*



¿Cómo se llama este depósito compacto negro?

¿Por qué está tan deteriorada y negra esta portada comparada con la portada del Hospital Real?

## 4- Iglesia del Perpetuo Socorro: *fachada principal*



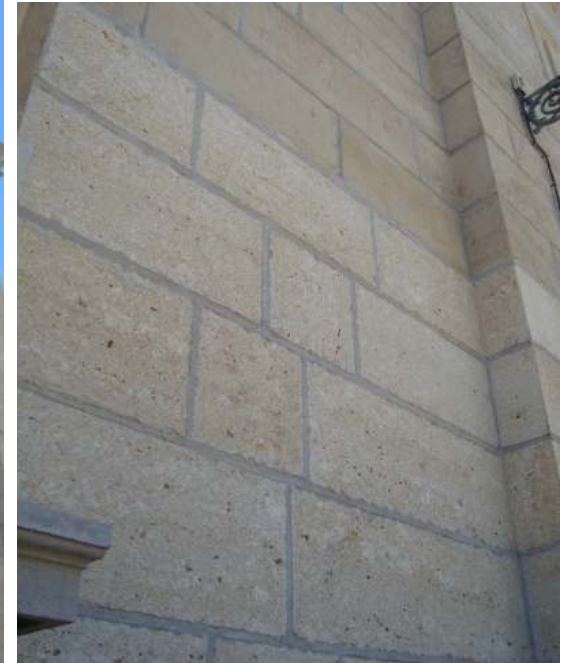
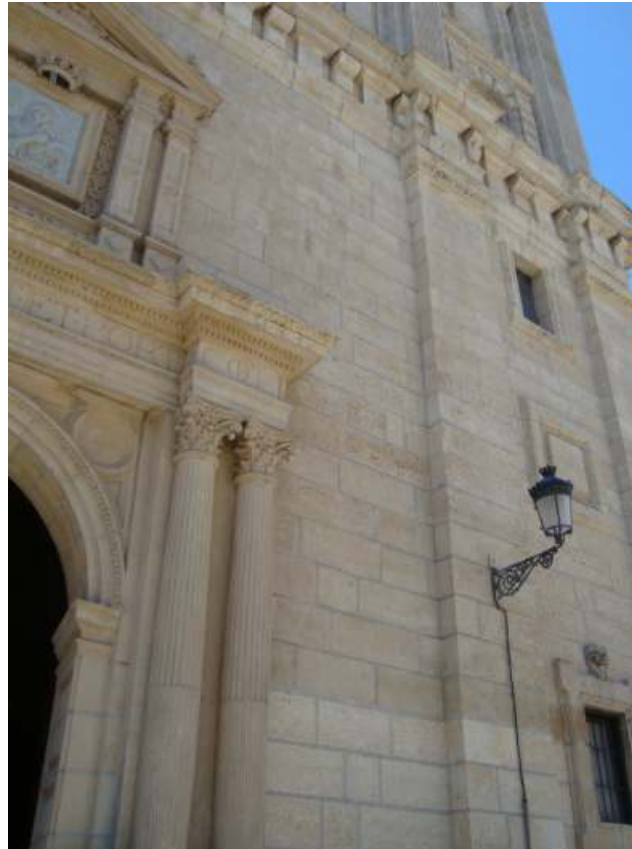
Compara las imágenes de la iglesia antes y después de su restauración.

¿Cuál es la principal diferencia que observas en ambas?

¿Qué tipo de roca es la empleada masivamente en esta iglesia?



## 4- Iglesia del Perpetuo Socorro: *fachada principal*



El deterioro de los sillares de la zona baja de la fachada es intenso.  
¿Cómo se ha realizado su restauración?  
¿Qué tipo de roca se ha empleado?  
¿Existe algún indicio que indique cómo ha sido el proceso de restauración?

## 5- Monasterio de San Jerónimo: *ábside de la iglesia*



La iglesia de San Jerónimo está construida en varios cuerpos.

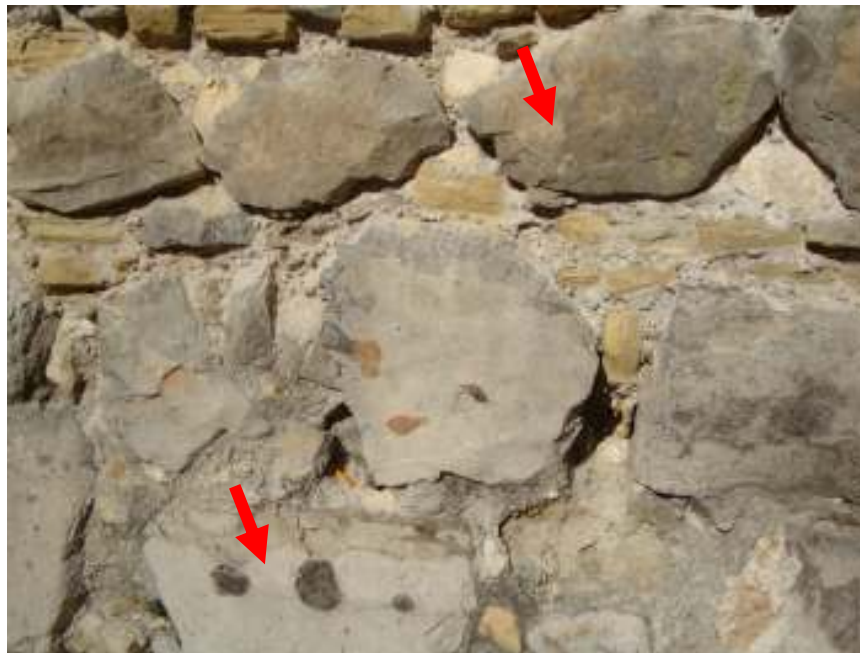
¿Existe alguna peculiaridad en la construcción de la zona baja de sus muros respecto a los otros monumentos visitados?





## 5- Monasterio de San Jerónimo

1. Nombra los materiales pétreos señalados en las fotografías
2. ¿De dónde procede todo este material?



## 5- Monasterio de San Jerónimo: *portada principal*

En la fachada principal de la iglesia de San Jerónimo aparecen casi todas las rocas vistas hasta ahora. Nómbralas en las diapositivas siguientes e indica si su función es constructiva o decorativa. ¿Qué tipo de roca falta de las vistas en esta ruta?





## 5- Monasterio de San Jerónimo: *portada principal*



## 6- Puerta de Elvira



1. Nombra los materiales de construcción de este monumento.
2. ¿En qué se diferencian de los ya visitados?
3. ¿A qué se debe el deterioro observado en la imagen?