



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

# Entrega 1 Proyecto

25 de marzo de 2020

Nathalie Germani , Rodolfo Carlos Mendoza Lucar

---

## Esquema:

Artistas(id\_artista , fecha\_nacimiento , fecha\_fallecimiento , descripcion, nombre\_artista)

Ciudades\_Paises(ciudad, pais, contacto)

Obras(id\_obra , nombre\_obra , tipo\_obra , fecha\_inicio , fecha\_culminacion , periodo)

Pinturas(id\_obra , tecnica)

Esculturas(id\_obra , material)

Artistas\_Obras(id\_obra , id\_artista)

Lugares(id\_lugar , nombre\_lugar , tipo\_lugar , hora\_apertura . hora\_cierre , precio , ciudad)

Lugares\_Obras(id\_obra , id\_lugar)

Es importante mencionar que en la tabla "Lugares", en el caso que el tipo\_lugar = "Iglesia", el atributo precio tiene un valor de 0, o en caso de que se puedan poner elementos del tipo null, éste sería uno.

## Consultas:

### Consulta 1

$\Pi_{nombre\_obra}(Obras)$

### Consulta 2

$\rho(Obras\_renacimiento, \sigma_{Obras.periodo="renacimiento"}(Obras \bowtie Lugares\_Obras \bowtie Lugares))$

$\Pi_{nombre\_lugar}(\sigma_{tipo\_lugar="museo"}(Obras\_renacimiento))$

### Consulta 3

$\rho(Gian\_L\_B, \sigma_{Artistas.nombre\_artista="Gian Lorenzo Bernini"}(Lugares \bowtie Lugares\_Obras \bowtie Obras \bowtie Artistas\_Obras \bowtie Artistas))$

$\Pi_{nombre\_lugar}(\sigma_{tipo\_lugar="plaza" \vee tipo\_lugar="iglesia"}(Gian\_L\_B))$