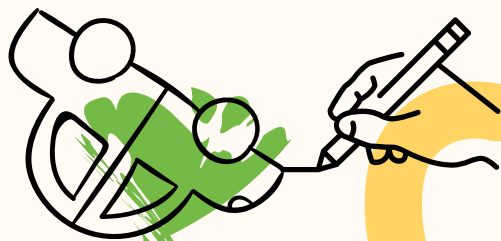
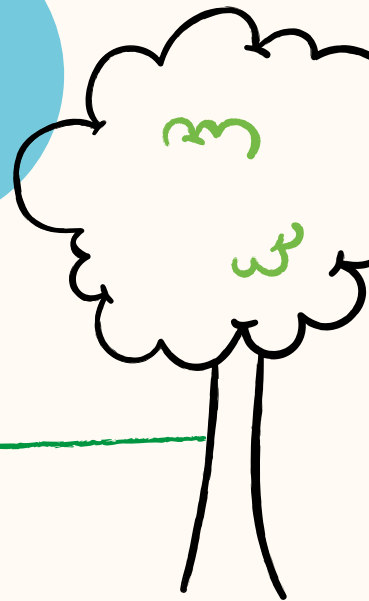


Actividades  
Educativas  
Museo **ICO**

Observa, comparte, ¡juega!  
Arquitectura en el Museo ICO



# UN MUSEO PARA TODOS

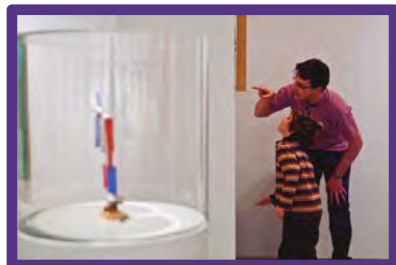
El Museo ICO está dedicado a la arquitectura y al urbanismo. Se trata de un museo de exposiciones temporales, por lo que tres veces al año el espacio se transforma y la exposición cambia. Está situado muy cerca de los principales Museos de la ciudad de Madrid.



## ¿Por qué se llama Museo ICO?

Se llama así porque pertenece al **Instituto de Crédito Oficial**, de ahí su nombre, por las **siglas - ICO**.

El Museo ICO se caracteriza por ser un museo abierto a todos, donde se realizan visitas para todas las edades y para todos los públicos, ya que se trata de un espacio accesible, abierto e inclusivo.



# UN LUGAR CÉNTRICO CON MUCHA HISTORIA



¿Quieres descubrir los alrededores del Museo ICO? Primero relaciona numéricamente la lista con los edificios que le correspondan a estos lugares emblemáticos cercanos al Museo. ¿Los conoces?

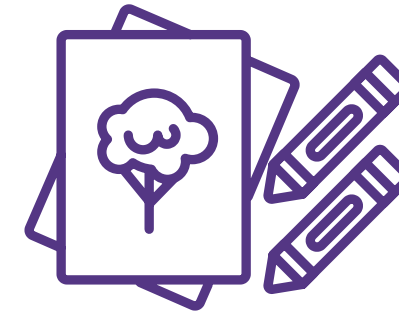


- 1 Puerta del Sol
- 2 Congreso de los Diputados
- 3 Museo Thyssen-Bornemisza
- 4 Fuente de Neptuno
- 5 Museo del Prado
- 6 Ayuntamiento de Madrid
- 7 Circulo de Bellas Artes

Ahora te proponemos que diseñes una ruta o excursión partiendo del Museo ICO para visitar estos lugares. Dibuja sobre el mapa las distintas paradas y el orden en que puedes ir a conocerlos tras tu visita al Museo.

# DICCIONARIO DE ARQUITECTURA

Para repasar lo que hemos visto durante la actividad en el museo, vamos a hacer un diccionario con imágenes. Para ello os definimos a continuación una serie de elementos que tenéis que buscar en algún edificio y dibujarlos:



**ALICATADO** - pared recubierta de azulejos, formando figuras o motivos.

**ARCO** - estructura de una construcción con forma curva apoyada en dos columnas o pilares.

**COLUMNA** - elemento estructural vertical con forma cilíndrica.

**CUBIERTA** - sistema que cubre la parte superior de un edificio.

**LADRILLO** - pieza de barro cocido con forma rectangular.

**LUCERNARIOS** - ventana situada en la cubierta de un edificio que permite la iluminación de su interior de forma cenital.

**PILAR** - elemento estructural vertical con forma rectangular.

**PLACA SOLAR** - superficie de vidrio orientada al sol para captar energía solar.

**VIDRIERA** - ventanal compuesto por diferentes trozos de vidrios de distintos colores y formas.

Por último, hay dos casillas vacías para que dibujes y describas otros elementos diferentes que hayas encontrado.



# EL LABERINTO DEL ARQUITECTO

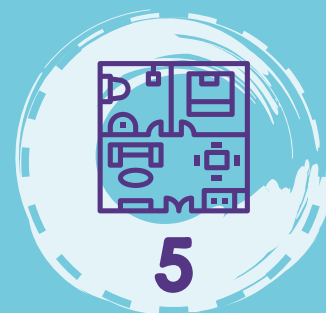
El trabajo de un arquitecto es complejo, ya que tiene que seguir los pasos necesarios para construir un buen edificio.

Ordena las diferentes fases en el diseño y construcción de un edificio.

DIBUJO-BOCETO  
UBICACIÓN MAQUETA  
CONSTRUCCIÓN CLIENTE  
PRESUPUESTO FINAL DE OBRA  
PERMISO PARA CONSTRUIR  
MOBILIARIO PLANO



Cliente



# NATURALEZA GEOMÉTRICA

Formas geométricas que encontramos en la naturaleza y sus usos.

¿Te has fijado alguna vez en las formas geométricas? ¿Qué tienen de especial? ¿Cuál es su origen? Es sorprendente, pero la naturaleza también usa formas geométricas. ¡Mira!



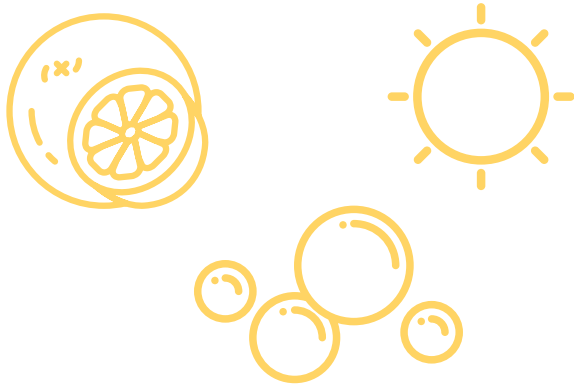
Las figuras geométricas más básicas son: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, pentágono o hexágono. ¿Conoces otras formas diferentes?



-----

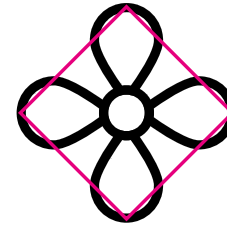
-----

La **esfera** es la forma geométrica que tiene menor superficie exterior en comparación con su volumen. Así, todas las frutas con forma de esfera protegen las semillas reduciendo el espacio por donde los animales podrían atacarlas.



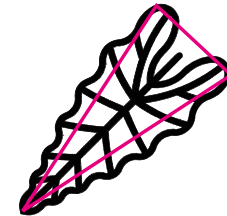
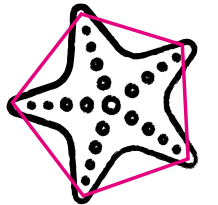
Las **formas circulares y esféricas** abundan en la naturaleza, en flores, frutas, cuerpos celestes...

¿Reconoces las formas geométricas en las siguientes figuras?



Cuadrado 

-----



-----



El **hexágono** está formado por seis triángulos equiláteros. Lo podemos encontrar en un panal de abejas, en el caparazón de una tortuga, en un copo de nieve, en las grietas de las piedras, en la unión de las burbujas... ¡Y en multitud de sitios!

El hexágono es la figura más eficiente para almacenar la miel. Por eso las abejas construyen panales con esta forma.



# IDEAS MUY NATURALES

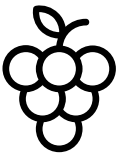
Muchos matemáticos, científicos, arquitectos y artistas se han fijado en las formas de la naturaleza. Por ello podemos ver desde edificios, hasta muebles y diseños de todo tipo inspirados en estas formas naturales.

¿Sabrías reconocer a qué se parecen? Une cada una con su parecido natural:

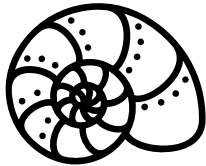
1



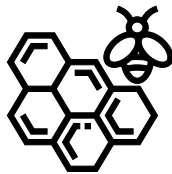
2



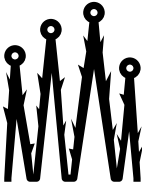
3



4



5



Antoni Gaudí, Sagrada Família, interior (Barcelona) @hablarenarte



3

Antoni Gaudí, Losíca en el Paseo de Gracia (Barcelona) @hablarenarte

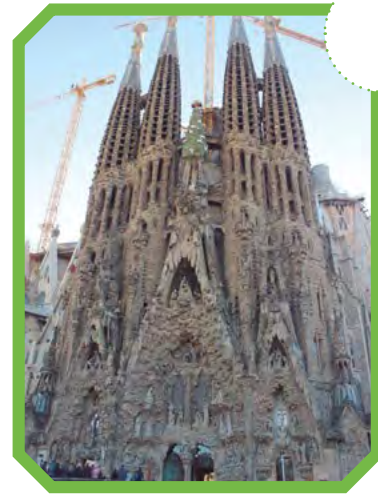


Antoni Gaudí fue un arquitecto español que buscaba inspiración en la naturaleza para crear la estructura y realizar detalles en el interior de sus edificios, encontrando siempre soluciones nuevas y muy originales.

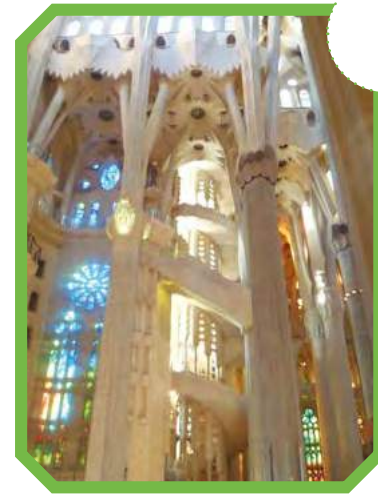
¡Inspírate! Ahora elige tú una forma de la naturaleza: una hoja, la forma de la mano, etc... Obsévala con atención e inspírate en ella para crear algo nuevo: la forma de un edificio, un mueble, un coche...

Forma original

Nuevo diseño



Antoni Gaudí, Sagrada Família (Barcelona) @hablarenarte



Antoni Gaudí, Sagrada Família, interior (Barcelona) @hablarenarte



Antoni Gaudí, Sagrada Família, detalle (Barcelona) @hablarenarte

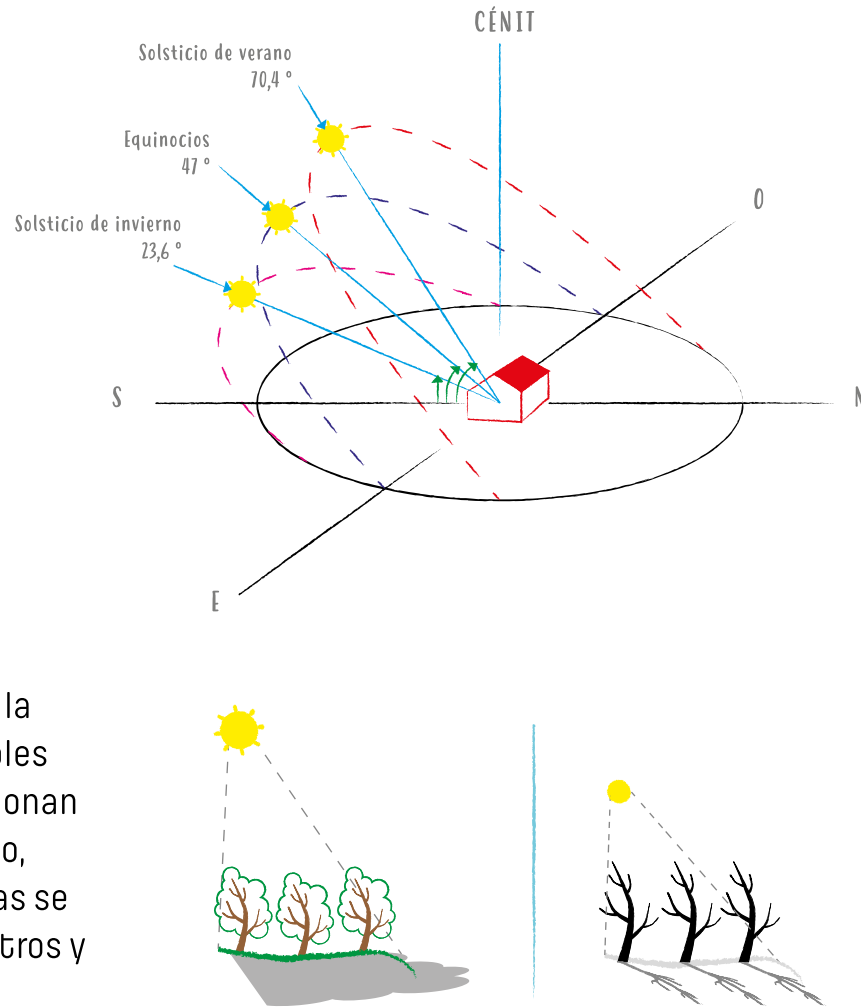
# ENTRE LUCES Y SOMBRAS

¿Sabes cuál es el recorrido del sol? ¿Es el mismo en verano que en invierno?  
¿Cómo será en el hemisferio sur?

En este esquema puedes conocer el recorrido del sol en el hemisferio norte en diferentes épocas del año.

Los rayos del sol en el oeste y este son más suaves; mientras que en el sur son más verticales e intensos.

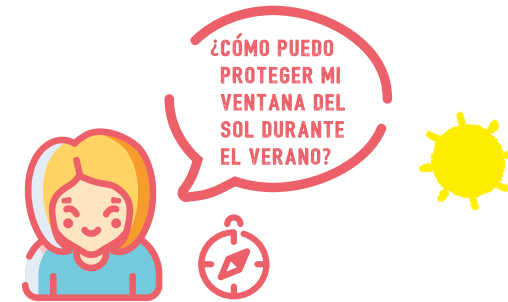
Para protegernos de los rayos solares podemos aprender de la naturaleza. En verano los árboles tienen hojas que nos proporcionan sombra, pero a partir del otoño, cuando hace más frío, las hojas se caen y el sol llega hasta nosotros y nos calienta.



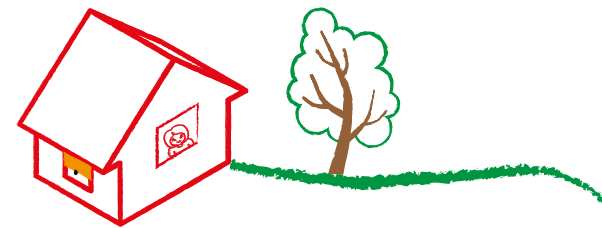
# IDEAS SOSTENIBLES

Debido al cambio climático cada vez hace más calor, por lo tanto, tenemos que utilizar aire acondicionado gastando mucha energía. Para evitarlo tenemos que mejorar los edificios como, por ejemplo, protegiendo las ventanas para que no se calienten mucho en verano y no dejen pasar el frío en invierno.

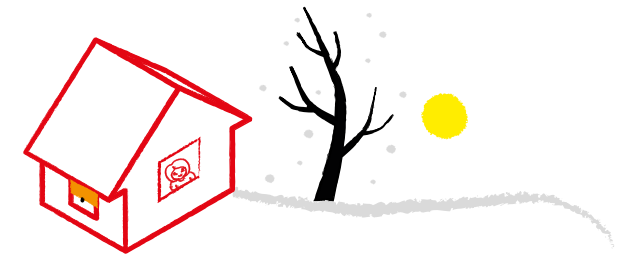
Os presentamos a Ana, vive en Madrid y se pregunta cómo proteger su ventana que está orientada al sur.



¿Cómo tendrá que colocar el toldo en verano? ¿Y en invierno?  
Dibújalo en las siguientes figuras.



¿Qué otros elementos puede utilizar para dar sombra y bajar la temperatura en verano?



¿Qué podrá hacer para aprovechar mejor los rayos solares en invierno? Dibújalo sobre el dibujo y explícalo debajo.

# UTILIZA TUS 5 SENTIDOS



Habitualmente utilizamos el sentido de la vista para describir un edificio, una ciudad o un paisaje: los colores, las formas o la luz. Pero ¿podríamos disfrutar de un lugar a través de otros sentidos?

Cierra los ojos e imagínate que estás en estos lugares. ¿Con qué palabras los describirías pensando en sus olores, texturas, sabores y sonidos?



PANADERÍA

PAPELERÍA

MUSEO

JARDÍN

FLORISTERÍA

TALLER MECÁNICO

MERCADO

ESTACIÓN

GASOLINERA

# UN PASEO POR LAS CALLES DE MADRID

Completa el misterioso paseo de Antonio por las calles de Madrid. Utiliza las descripciones que hemos trabajado anteriormente.

Antonio baja las escaleras agarrándose a la vieja y desgastada barandilla de madera. Al llegar a la puerta, empuja con fuerza la pesada puerta de hierro y cristal. Hoy hace tanto sol que la puerta...

-----  
-----

Al bajar las escaleras del Metro en **Antón Martín**...

Ha quedado con Ana en el **Parque del Retiro**, al lado del estanque. Pese al intenso calor, en esta zona el aire es más fresco y limpio. Sin embargo, siente algo extraño al mirar las oscuras aguas del estanque. De repente....

-----  
-----

Al llegar a la estación de **Delicias** Antonio, Ana y William escuchan un silbato de una antigua locomotora, envuelto en un intenso olor a grasa y carbón. ¿Será cierto lo que les dijo el anciano en la esquina de la **Calle Áncora**?

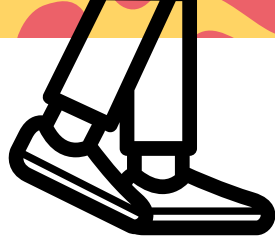
Afortunadamente, todo ha sido un sueño.

¿Cuál ha sido el recorrido de Antonio por las calles de Madrid? Señálalo en el mapa.



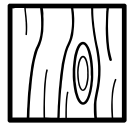


# EL SONIDO DE LOS MATERIALES

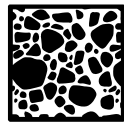


Cuando frotamos dos materiales con texturas diferentes escuchamos distintos sonidos. Por ejemplo: cuando andamos por baldosas el sonido es diferente que cuando lo hacemos por un suelo de madera.

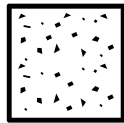
Busca los siguientes tipos de suelo y, usando el mismo calzado, camina anotando las características que se indican en la tabla.



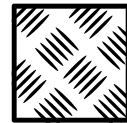
MADERA



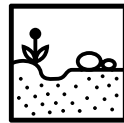
PIEDRA



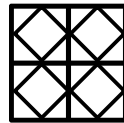
CEMENTO



METÁLICOS



TIERRA



BALDOSAS

¿Cómo es la superficie?  
(Toma nota frotando con una cera)

*lisa* 

¿Es un material frío o cálido?  
Tócalo

*frío*

¿Qué color o colores tiene?

*gris,  
marrón,  
negro,*

¿Cómo es su sonido?

*fuerte*

Ejemplos de adjetivos para sonidos: atronador, estridente, hueco, retumbante, crujiente, agudo, chirriante, estrepitoso, fuerte, rechinante, resonante, silbante, vibrante, ronco, seco, ...

Piensa en instrumentos musicales que puedan sonar de forma parecida a los materiales que hemos visto en el ejercicio anterior.

MADERA

PIEDRA

CEMENTO

METÁLICOS

TIERRA

BALDOSAS

*Cajón*

*Xilófono*

*Güiro*

*Hang*

*Maracas*

*Triángulo*

¿Podrías crear un ritmo con todos ellos?  
¿Qué título pondrías a tu composición?

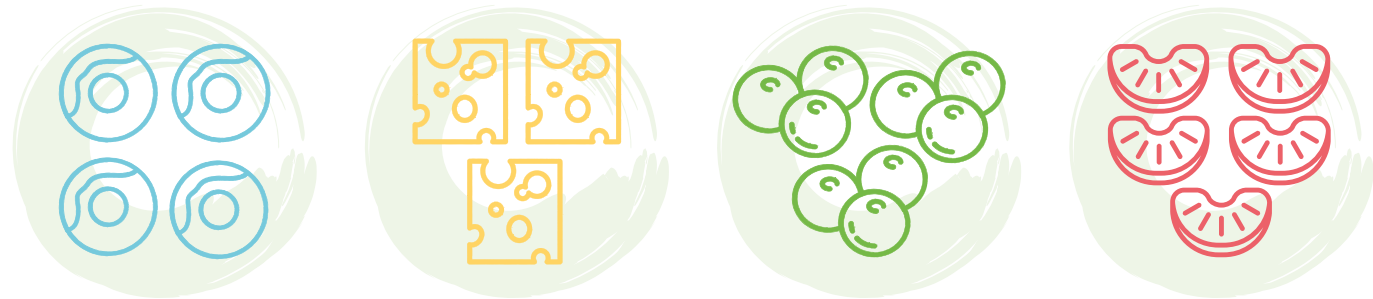


# CONSTRUYE CON GUSTO



Ya hemos visto cómo todos los sentidos nos transmiten emociones. Ahora os proponemos que mezcléis dos profesiones: la arquitectura y la cocina. En este caso vamos a construir la maqueta de un edificio que será comestible.

**1.** Primero necesitaremos elegir los materiales de construcción. Piensa distintos alimentos que tengas en la cocina. Elígelos por su sabor (dulce, amargo, agrio...) y su forma (circular, gajo, cuadrada, triangular...). Pide ayuda a un adulto para cortar con la forma deseada.



Ejemplos: (Galletas redondas y rectangulares; aceitunas, tomatitos y cerezas; gajos de mandarina y limón; láminas de manzana y queso...)

**2.** Una vez que tengas los alimentos, piensa cómo puedes colocarlos y agruparlos para crear una construcción en base a sus formas y sabores. Puedes hacer un dibujo previo que te sirva de guía.

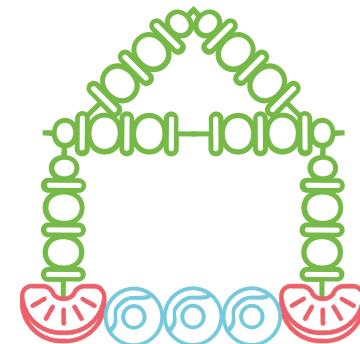
**3.** Ya puedes comenzar a construir: utiliza palillos o palos de brochetas para unir las piezas.

**4.** Haz una foto de tu creación final.

**5.** Es el momento de disfrutar de tu construcción, ahora sí, con el sentido del gusto.



*Bon appetit!*





## Programa de Actividades Educativas en el Museo ICO

### Educación Primaria

Martes y jueves de 10.00 a 12.00 h.

### Educación Infantil (segundo ciclo)

Jueves de 10:00 a 11:30 h.

### ESO y Bachillerato

Miércoles de 10.00 a 11.30 h.

### Públicos con diversidad funcional

Miércoles y viernes de 11:00 a 13:00 h.

### Taller infantil "Quiero ser arquitecto" (4 a 6 años)

Sábados de 11.00 a 12.30 h.

### Familias (7 a 12 años)

Sábados de 17:00 a 19:00 h. y domingos de 11:00 a 13:00 h.

### Arquitectura para jóvenes (13 a 17 años)

Vacaciones de Navidad y verano

### Escuela de Verano (7 a 12 años)

Vacaciones de verano

### Información y reservas

91 308 00 49

didactica@hablarenarte.com

www.hablarenarte.com

### Colaboran:

Plena Inclusión Madrid

## Programa Educativo desarrollado por:

### hablarenarte:

#### Textos

M. Díaz Rodríguez y E. Pavón García / hablarenarte:

#### Cuaderno didáctico

Diseño y maquetación

### SODA.

www.sodacomunicacion.com

#### Blog de las actividades educativas




chapacolaborante.wordpress.com



\*El Museo ICO es un espacio accesible, abierto e inclusivo para todas las personas. A través de la innovación, nuestras actividades educativas se adaptan a las necesidades especiales del público.

[www.fundacionico.es](http://www.fundacionico.es)

### ¡COMPARTE!

-  Museo ICO
-  @museoico
-  @museoico
- [#cuadernomuseoico](https://www.instagram.com/cuadernomuseoico)