Las tres “R”, y más
consejos para una práctica ecológica diaria

Reducir: reducir y evitar la generación de basura innecesaria.

Reutilizar: utilizar repetidamente o de distinas formas los productos consumibles. Cuanto más reutilicemos, menos basura produciremos.

Reciclar: si no puedes reducir ni reutilizar, recicla. Separa en distintas bolsas materia orgánica, papel y cartón, vidrio, metales y plásticos.

Utiliza el transporte público, camina o ve al cole en bici.
Evita en lo posible que tus padres cojan el coche diariamente.

Apaga las luces al abandonar una habitación (si no vas a volver antes de 15 minutos). Utiliza bombillas de bajo consumo.

Utiliza las dos caras de una hoja: pinta, dibuja o escribe en los dos lados del papel, y acuérdate de reciclarlo después.

Planta un árbol, puebla tu casa de plantas.

Dúchate en vez de bañarte. Cierra el grifo mientras te lavas los dientes. Riega las plantas con el agua sobrante de tu vaso.

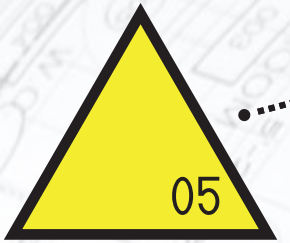
Biblioteca Nacional de España
Paseo de Recoletos 20–22
28071 Madrid

Más información en:
Tlfs. 915807759 . 915168967
museo@bne.es www.bne.es

Servicio del Museo de la Biblioteca Nacional de España
Idea y textos de Jaime González Cela y Alberto González-Capitel
Diseño y maquetación de Alberto González-Capitel

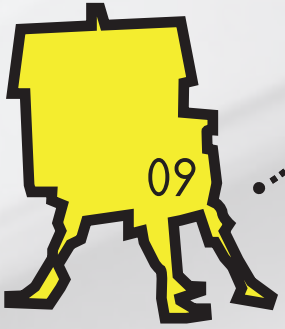
Taller del Museo de la BNE
con motivo de la
Semana de Arquitectura 2011

El observatorio y las estrellas



el origen de la arquitectura

el Observatorio Astronómico



utopías

a, el espacio público. Cómo serían los toboganes, los bancos, los árboles, el kiosko...

Actividades
diseña tu barrio, cambia tu ciudad

Dibuja cómo te gustaría que fuera el parque de cerca de tu casa

Imaginario

06
arquitectura animal

07
la forma y la función

10
arquitectura sostenible

Actividades
11–14
Crea tu ciudad ideal!

¿qué es arquitectura?

Arquitectura es un trabajo que es como un juego. Los arquitectos imaginan historias bonitas y divertidas y crean espacios para que todo esto ocurra.

Un arquitecto es un creador. Es alguien que idea construcciones.

Un pensador.

Un arquitecto es alguien que construye ideas.

Un constructor.

Alguien que crea, alguien que piensa cosas que se pueden construir, alguien que construye algo que está muy pensado.

Es un soñador, es un artista, es un técnico.

No es un compositor de formas, no es un simple constructor de materiales, no es alguien frívolo y arbitrario.
Es un soñador, un pensador, un constructor.

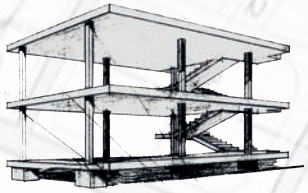
actividades
sopa de letras

Encuentra diez palabras relacionadas con la arquitectura

O	E	A	V	I	S	P	E	R	O
T	V	I	T	R	E	K	A	F	T
C	I	P	R	U	Y	B	U	Ñ	I
E	L	H	O	R	O	N	A	L	P
T	L	D	F	S	C	J	A	Z	A
I	A	G	N	I	M	L	B	D	L
U	N	A	O	S	S	U	P	J	O
Q	U	N	C	A	B	A	Ñ	A	B
R	E	C	I	C	L	A	J	E	U
A	V	O	D	M	H	Ñ	G	D	S
L	A	M	P	U	T	O	P	I	A

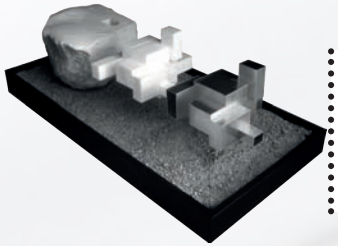
actividades
recuerda lo que has aprendido

¿Cómo se llama el "esqueleto" de un edificio?



¿Qué es el CONFORT?

Nombra al menos dos obras importantes de Juan de Villanueva



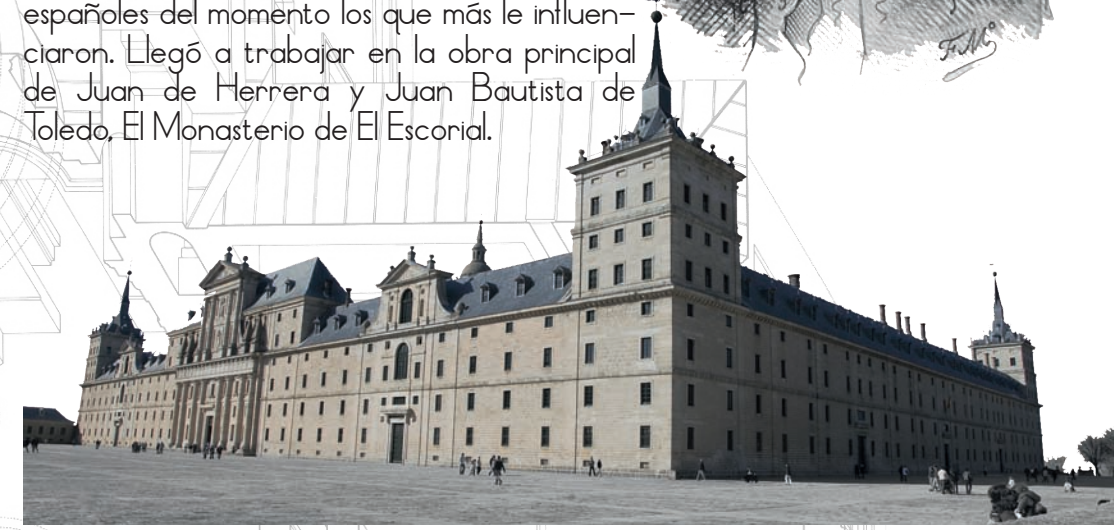
¿Cuál es el origen de la arquitectura?

Recuerda la regla de las tres "R"

Juan de Villanueva
biografía

Juan de Villanueva es el máximo exponente de la arquitectura neoclásica en España.

Nació en Madrid en 1739 y con apenas 12 años ingresó en la Academia de San Fernando, donde obtuvo una beca para completar su formación en Italia. Su estancia allí fue de 7 años, pero fueron los grandes maestros españoles del momento los que más le influenciaron. Llegó a trabajar en la obra principal de Juan de Herrera y Juan Bautista de Toledo, El Monasterio de El Escorial.



Con sólo 32 años el rey Carlos III le nombró arquitecto del Príncipe y los Infantes. Desde entonces trabajó exclusivamente para la Casa Real, tiempo en el que diseñó sus obras más conocidas: el Observatorio Astronómico y El Museo del Prado, que en origen iba a albergar el Museo de Historia Natural.

El origen de la arquitectura

¿cuándo y dónde nace la arquitectura?

El origen de la arquitectura es la cueva, es la cabaña primitiva.

La arquitectura nace de la necesidad de refugiarnos, de conseguir un lugar seco, fresquito, protegido.

Buscamos el confort ambiental.

Pero lo que ha llegado a nosotros no fueron las casas de los egipcios, los griegos o los romanos. Fueron las casas de sus dioses, pensadas y diseñadas para mantenerse en pie por siglos y siglos.

Arquitectura sostenible

reciclando el pueblo

Hasta hace poco, no nos dimos cuenta del daño que el ser humano ha infligido a nuestro planeta. La arquitectura tiene una gran responsabilidad.

Una arquitectura sostenible es aquella que minimiza el gasto de los recursos naturales (agua, materiales de construcción) y energéticos (electricidad, calefacción, refrigeración).

Analiza su entorno. Trabaja con materiales del lugar, recicla, tiene en cuenta el clima y lo utiliza a su favor.

Generaciones atrás, la arquitectura se basaba en estos principios. Nuestros pueblos nos pueden enseñar valiosas lecciones.

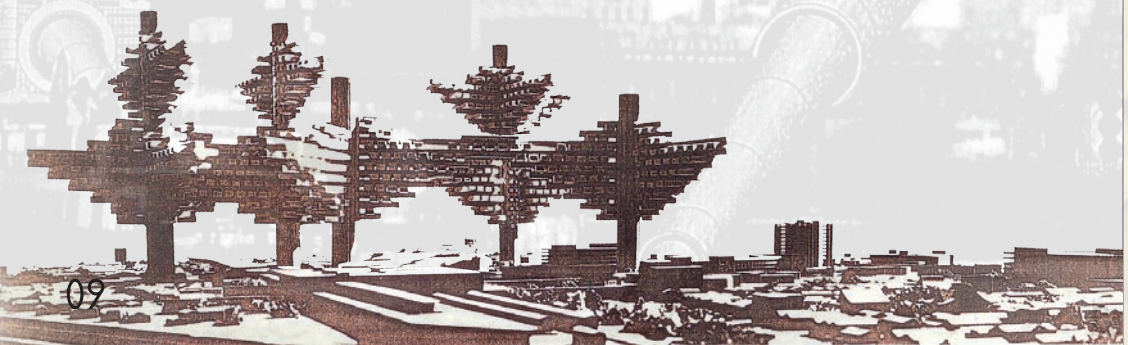
Utopías
imaginemos un mundo mejor

Utopía: pensamiento de un mundo idealizado alternativo al mundo realmente existente, irrealizable en el momento de su representación.

Soñamos con sociedades más justas, vividas en paz y armonía.
creemos en ciudades más bonitas.

La historia de la arquitectura se podría contar solamente a través de las utopías, pensadas y representadas.

Ciudades autosuficientes e igualitarias, casas andantes, ciudades andantes, rascacielos como megaciudades autosuficientes.



Arquitectura animal
aprendiendo de la naturaleza

El hexágono es una forma geométrica perfecta porque ocupa toda la superficie, sin dejar resquicios en sus uniones. Por eso las abejas la usan para hacer sus colmenas.

Y los arquitectos la utilizamos, por ejemplo, para diseñar una cubierta.

Las casas de las termitas son megaciudades: imponentes construcciones que se alzan sobre el suelo. Nosotros también queremos tener esas vistas, y construimos catedrales y rascacielos.

Qué emocionante es vivir entre las ramas de los árboles.
Estamos protegidos.

Vemos y no nos ven.

Vivimos como los pájaros, sin vértigo, en nuestro nido de madera.

La forma y la función
¿qué es, qué se hace ahí dentro?

La arquitectura cobija actividades, alberga usos.

Los edificios responden a las funciones que se desarrollan dentro y el arquitecto tiene que tener muy en cuenta para qué y para quién está diseñando.

A veces, los edificios se muestran al exterior indicando directamente para qué fueron construidos.

Otras veces, en cambio, ocultan su función, esconden lo que llevan dentro como grandes y enigmáticos cofres.

Observatorios astronómicos
estudiando las estrellas

El cielo nos fascina.

Intentamos entenderlo, tantas estrellas, tienen que decirnos algo.

El de Juan de Villanueva fue el primero en España, pero los fenómenos celestes se estudiaron en otras civilizaciones muchos siglos atrás.

Desde los hindúes hasta los aztecas