EL CUADERNO DE IMHOTEP

UNIÓN EUROPEA
Fondos Europeo de Desarrollo Regional

Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte

Nombre	

ÍNDICE

1. Mira, observa y anota..... Página 03
2. Reflexionamos. .....Página 05
   - 2.1. Formamos un equipo.....Página 05
   - 2.2. Puesta en común.....Página 05
   - 2.3. Compartimos la información.....Página 08
   - 2.4. Reflexionamos.....Página 09
3. Anoto mis ideas. .....Página 10
4. Exploramos por el barrio. .....Página 11
5. Jugamos con los cuerpos geométricos.....Página 13
6. Preparamos nuestro boceto.....Página 16
7. Construimos.....Página 20
   - 7.1. Nos inspiramos.....Página 20
   - 7.2. Lista de materiales..... Página 21
   - 7.3. Requisitos. .....Página 23
8. Preparamos nuestra exposición.....Página 24
9. Hacemos de jurado.....Página 27

BY-NC-SA

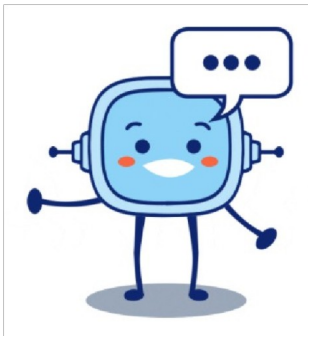
1. Mira, observa y anota.

Sal al patio.

Mira a tu alrededor.

Fijate en los objetos.

Rellena la tabla.



DIBUJO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE

BY-NC-SA

DIBUJO	DESCRIPCIÓN	¿_____? NOMBRE

BY-NC-SA

2. Reflexionamos.

Comparte con el resto de tus compañeros y compañeras la información que recogiste en la plantilla “Mira, observa y anota”. ¿Cómo lo hacemos?

2.1. Formamos un equipo.

	NOMBRE DEL EQUIPO DE TRABAJO:

NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO:

2.2. Puesta en común.

Poned en común los elementos que cada uno habéis encontrado. ¿Tenéis las mismas formas?

Anotad todas las formas que habéis encontrado cada uno de vosotros y vosotras.

DIBUJO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE

BY-NC-SA

DIBUJO	DESCRIPCIÓN	¿_____? NOMBRE

BY-NC-SA

DIBUJO	DESCRIPCIÓN	¿_____? NOMBRE

BY-NC-SA

2.3. Compartimos la información.

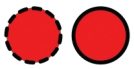
Compartid con toda la clase la información recogida por el grupo.

Anotad las figuras nuevas que el resto de compañeros y compañeras aporten.

DIBUJO	DESCRIPCIÓN	¿_____? NOMBRE

BY-NC-SA

2.4. Reflexionamos:


¿Qué semejanzas encuentras sobre las figuras que encontrasteis?

BY-NC-SA

3. Anoto mis ideas.

Ya sabes como se llaman las principales figuras planas y cuerpos geométricos.

Ahora, piensa en la maqueta que vas a construir.

Contesta a las siguientes preguntas.

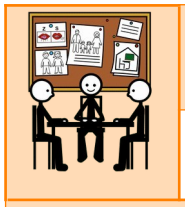
3.1. De las figuras que has recordado¿Cuáles usarías paraconstruir la maqueta del colegio?

3.2. ¿Cuáles no usarías?

BY-NC-SA

4. Exploramos por el barrio.

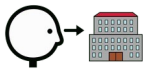
4.1. Formamos un equipo.



NOMBRE DEL EQUIPO DE TRABAJO:

NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO:

4.2. Anotamos lo que observamos.



Fíjate en las edificaciones que hay en el barrio.

Completa la siguiente tabla.

EDIFICACIÓN	¿QUÉ FORMA TIENE?	¿SE PARECE A ALGÚN CUERPO GEOMÉTRICO?	¿TIENE DIFERENTES PARTES? ¿CUÁLES?	¿ESTÁ FORMADO POR VARIOS CUERPOS GEOMÉTRICOS? ¿CUÁLES?

BY-NC-SA

EDIFICACIÓN	¿QUÉ FORMA TIENE?	¿SE PARECE A ALGÚN CUERPO GEOMÉTRICO?	¿TIENE DIFERENTES PARTES? ¿CUÁLES?	¿ESTÁ FORMADO POR VARIOS CUERPOS GEOMÉTRICOS? ¿CUÁLES?

BY-NC-SA

5. Jugamos con los cuerpos geométricos.

Ya habéis construido vuestros propios cuerpos geométricos y habéis realizado distintas construcciones con ellos.

Ahora es el momento de reflexionar en grupo sobre lo que habéis hecho.

5.1. Datos del equipo.

	NOMBRE DEL EQUIPO DE TRABAJO:

NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO:

5.2. Reflexionamos.

¿Cuántas figuras habéis necesitado para construir el edificio?¿Y el puente? ¿Y las demás construcciones?

BY-NC-SA

(DIBUJA)	
(DIBUJA)	

¿Se han derrumbado las construcciones mientras las construíais?

¿Por qué creéis que se han derrumbado?

¿Cómo habéis colocado las figuras?

¿Cuál sería el peligro de construir un edificio muy alto?

BY-NC-SA

¿Habéis usado todas las figuras en todas las construcciones?

¿Qué figura es más fácil de usar en una construcción? ¿Por qué?

¿Qué figura es más difícil de usar en una construcción? ¿Por qué?

BY-NC-SA

6. Preparamos nuestro boceto.

Ya habéis aprendido como se hace un boceto. Ahora es el momento de hacer el de vuestra propia maqueta.

Para ello, lo primero es formar los equipos de construcción.

6.1. El equipo de construcción.

NOMBRE DEL EQUIPO DE TRABAJO:

NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO:

BY-NC-SA

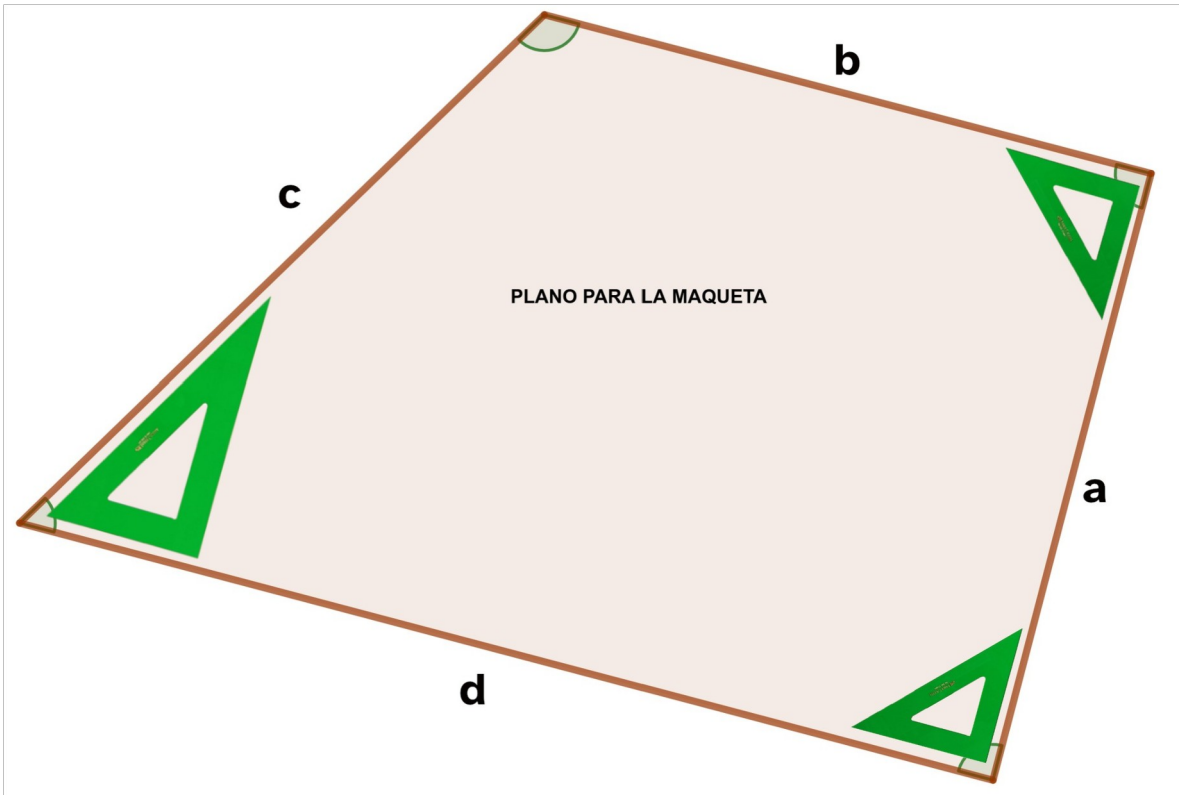
6.2. Elaboramos el plano del colegio.

Para construir el plano tenéis que utilizar papel continuo.

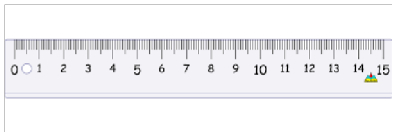
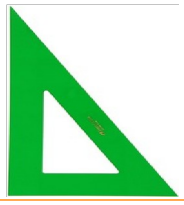
Medir el plano con la regla. Multiplicar cada medida por 10.

X10

Por ejemplo si el lado **a** = 9 cm en esta plantilla, lo tendrás que multiplicar por 10 y tendrás que dibujar en el plano el lado nuevo **a** = 90 cm.



Para dibujar el plano en el papel tienes que utilizar la regla. También puedes ayudarte de la escuadra y el cartabón. Para ello colocalos en el papel continuo tal y como aparece en el dibujo de arriba.

REGLA	ESCUADRA	CARTABÓN
		

BY-NC-SA

6.3. ¿Qué tiene que tener un colegio?

Piensa en todos los edificios que tiene un colegio.

Haz una lista con los edificios que tendrá tu maqueta.

Además de los edificios, ¿qué otros elementos puede tener la maqueta?

BY-NC-SA

6.4. Realizamos el boceto

Dibuja en el plano los edificios y los elementos que aparecen en tu lista.

BY-NC-SA

7. Construimos.

Llega el momento de poner en práctica nuestro aprendizaje.

7.1. Nos inspiramos.

Antes de comenzar a desarrollar nuestras ideas, es importante observar algunas de las construcciones del antiguo Egipto. También puedes utilizar otras que estimes oportuno. Para no olvidar estas ideas puedes anotarlas en la siguiente tabla.

Imágenes que me sirven de inspiración	Para qué podría utilizarla en la construcción de nuestra maqueta.

BY-NC-SA

7.2. Lista de materiales.

Revisamos los edificios y otros elementos a construir, no olvides incluir otros elementos decorativos, como por ejemplo: árboles, fuentes, farolas, ...

EDIFICIOS Y OTROS ELEMENTOS A CONSTRUIR

BY-NC-SA

Con la propuestas de construcciones, revisa los materiales que necesitarás, utiliza la siguiente tabla:

MATERIALES	Conseguido
• Regla, escuadra y cartabón.	☐
• Tijeras y pegamento.	☐
•	☐
•	☐
•	☐
•	☐
•	☐

Además, es importante preparar las figuras para comenzar la construcción:

Figuras a preparar en centímetros:	Cantidad	Conseguido
• Cubos (lados __ cm)		☐
•		☐
•		☐
•		☐
•		☐
•		☐
•		☐
•		☐
•		☐

BY-NC-SA

7.3. Requisitos.

Para la realización del boceto tenéis que tener en cuenta algunos requisitos, para que no se olvide podemos anotarlo en la siguiente tabla:

REQUISITOS	Revisado
• Alguna de las partes de la maqueta tiene que tener 2 plantas.	☐
• Tiene que incluir, al menos, 3 prismas irregulares diferentes y 1 regular.	☐
• Tiene que incluir, al menos, 1 pirámide regular y otra irregular.	☐
• Deben aparecer, como mínimo, 3 cuerpos redondos.	☐
• La maqueta debe estar formada por cuerpos simples y cuerpos compuestos, bien diferenciados entre ellos.	☐

BY-NC-SA

8. Preparamos nuestra exposición.

Cada grupo tendrá que exponer de forma oral. Ideas para tener en cuenta en la exposición

8.1. Ideas sobre los aspectos en los que os podéis centrar en vuestra exposición:

- Cuerpos geométricos que habéis utilizado: simples y compuestos.
- Selección del tamaño y número de cuerpos geométricos empleados.
- Número de edificios y diferentes zonas de la maqueta.
- Explica el diseño que le habéis dado a la maqueta.
- Dificultades que habéis encontrado al realizar la maqueta.

8.2. ¿Qué incluir en mi guión para preparar la exposición?

GUIÓN PARA LA EXPOSICIÓN DEL EQUIPO:		
PARTE 1. INTRODUCCIÓN.		
Temática la presentación Presentación		
• Presentación del tipo de construcción. • Ideas que nos motivaron. • Ideas que pueden despertar el interés de los asistentes.	• Láminas. • Fotografías. • Vídeo de la construcción. • Elementos utilizados. • Figuras individuales. • Otros.	• Personas del equipo que intervienen. • Tiempo que vamos a necesitar en la presentación.

BY-NC-SA

PARTE 2. DESARROLLO.

Orden de los temas.	Apoyo visuales	Presentación
• Presentación al equipo de la idea para la construcción. • Parte que presenta. • Orden de la construcción de cada miembro del equipo. • Mapa inicial de la construcción. • Uso de materiales...	• Fotografías durante la construcción. • Figuras visuales usadas (muestra que intervienen en ellas). • Fotografías del grupo trabajando. Diferentes edificios y mapa inicial de la construcción. • Gráficas, ilustraciones con partes del proyecto. Figuras de la maqueta. • Otras...	• Personas del equipo que intervienen. • Cuadro con dificultades. • Tiempo que vamos a componer la maqueta.

PARTE 3. CONCLUSIÓN.

¿Cómo terminar?	Apoyos visuales	Presentación
• Síntesis del resultado y dificultades encontradas en la construcción. • Resultado del trabajo. • Uso de la maqueta. • Opinión personal de cada miembro para	• Fotografías durante la construcción. • Láminas. • Comparativa entre el boceto y el resultado final.	• Personas del equipo que intervienen en la tercera parte. • Parte que presenta cada miembro. • Tiempo que necesita su parte de la maqueta.

BY-NC-SA

8.3. Ahora es vuestro turno, realiza vuestro guión.

PARTE 1. INTRODUCCIÓN.		
Temática	Apoyo visuales para la presentación	Presentación
PARTE 2. DESARROLLO.		
Orden de los temas a tratar	Apoyo visuales	Presentación
PARTE 3. CONCLUSIÓN.		
¿Cómo terminar?	Apoyo visuales	Presentación

GUIÓN PARA LA EXPOSICIÓN DEL EQUIPO:

BY-NC-SA

9. Hacemos de jurado.

9.1. Valoramos las maquetas y la exposición de otros equipos.

NOMBRE DEL EQUIPO A VALORAR:	

VALORACIÓN DE LA MAQUETA	**SI**	**NO**
Alguna de las zonas tiene dos plantas.		
Incluye, al menos, tres prismas irregulares diferentes.		
Incluye, al menos, un prisma regular.		
Incluye, al menos, una pirámide regular.		
Incluye, al menos, una pirámide irregular.		
Incluye, al menos, tres cuerpos redondos.		
En la maqueta es fácil distinguir cuerpos simples y compuestos.		
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	**SI**	**NO**
Han hablado con claridad, buen volumen y entonación.		
Los gestos de tu compañero o compañera te han ayudado a prestar más atención.		
La información estaba bien organizada.		
En la exposición han participado todos los miembros del grupo.		
El grupo se ha repartido bien la información que han transmitido.		
Conocían bien el tema y han sabido resolver las dudas.		
OTRAS VALORACIONES Y OBSERVACIONES		

BY-NC-SA

	NOMBRE DEL EQUIPO A VALORAR:	

VALORACIÓN DE LA MAQUETA	SI	NO
Alguna de las zonas tiene dos plantas.		
Incluye, al menos, tres prismas irregulares diferentes.		
Incluye, al menos, un prisma regular.		
Incluye, al menos, una pirámide regular.		
Incluye, al menos, una pirámide irregular.		
Incluye, al menos, tres cuerpos redondos.		
En la maqueta es fácil distinguir cuerpos simples y compuestos.		
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	**SI**	**NO**
Han hablado con claridad, buen volumen y entonación.		
Los gestos de tu compañero o compañera te han ayudado a prestar más atención.		
La información estaba bien organizada.		
En la exposición han participado todos los miembros del grupo.		
El grupo se ha repartido bien la información que han transmitido.		
Conocían bien el tema y han sabido resolver las dudas.		

OTRAS VALORACIONES Y OBSERVACIONES

BY-NC-SA

	NOMBRE DEL EQUIPO A VALORAR:

VALORACIÓN DE LA MAQUETA	**SI**	**NO**
Alguna de las zonas tiene dos plantas.		
Incluye, al menos, tres prismas irregulares diferentes.		
Incluye, al menos, un prisma regular.		
Incluye, al menos, una pirámide regular.		
Incluye, al menos, una pirámide irregular.		
Incluye, al menos, tres cuerpos redondos.		
En la maqueta es fácil distinguir cuerpos simples y compuestos.		
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	**SI**	**NO**
Han hablado con claridad, buen volumen y entonación.		
Los gestos de tu compañero o compañera te han ayudado a prestar más atención.		
La información estaba bien organizada.		
En la exposición han participado todos los miembros del grupo.		
El grupo se ha repartido bien la información que han transmitido.		
Conocían bien el tema y han sabido resolver las dudas.		
OTRAS VALORACIONES Y OBSERVACIONES		

BY-NC-SA

	NOMBRE DEL EQUIPO A VALORAR:

VALORACIÓN DE LA MAQUETA	**SI**	**NO**
Alguna de las zonas tiene dos plantas.		
Incluye, al menos, tres prismas irregulares diferentes.		
Incluye, al menos, un prisma regular.		
Incluye, al menos, una pirámide regular.		
Incluye, al menos, una pirámide irregular.		
Incluye, al menos, tres cuerpos redondos.		
En la maqueta es fácil distinguir cuerpos simples y compuestos.		
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	**SI**	**NO**
Han hablado con claridad, buen volumen y entonación.		
Los gestos de tu compañero o compañera te han ayudado a prestar más atención.		
La información estaba bien organizada.		
En la exposición han participado todos los miembros del grupo.		
El grupo se ha repartido bien la información que han transmitido.		
Conocían bien el tema y han sabido resolver las dudas.		
OTRAS VALORACIONES Y OBSERVACIONES		

BY-NC-SA

	NOMBRE DEL EQUIPO A VALORAR:	
VALORACIÓN DE LA MAQUETA	**SI**	**NO**
Alguna de las zonas tiene dos plantas.		
Incluye, al menos, tres prismas irregulares diferentes.		
Incluye, al menos, un prisma regular.		
Incluye, al menos, una pirámide regular.		
Incluye, al menos, una pirámide irregular.		
Incluye, al menos, tres cuerpos redondos.		
En la maqueta es fácil distinguir cuerpos simples y compuestos.		
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ORAL	**SI**	**NO**
Han hablado con claridad, buen volumen y entonación.		
Los gestos de tu compañero o compañera te han ayudado a prestar más atención.		
La información estaba bien organizada.		
En la exposición han participado todos los miembros del grupo.		
El grupo se ha repartido bien la información que han transmitido.		
Conocían bien el tema y han sabido resolver las dudas.		
OTRAS VALORACIONES Y OBSERVACIONES		

BY-NC-SA

R E A

ANDALUCÍA

RECURSOS **EDUCATIVOS** ABIERTOS

Andalucía
se mueve con Europa

UNIÓN EUROPEA
Fondos Europeo de Desarrollo Regional

Junta
de Andalucía

Consejería de Educación
y Deporte