

# DIARIO DE APRENDIZAJE

## De puente a puente

Matemáticas | 2º ESO



<b>Nombre:</b>		
Materia:	Curso:	equipo:

## Índice

INSTRUCCIONES.....	2
FASE 1: Arquitecturas del agua.....	3
FASE 2: La fuerza del agua.....	6
FASE 3: Rutas del agua.....	7
FASE 4: El estuario.....	9
FASE 5: El remanso.....	11

## INSTRUCCIONES

La idea de este diario de aprendizaje es que, además de ser un *portfolio* individual, contribuya al trabajo colaborativo por medio de una puesta en común después de que cubras cada una de sus fases.

Deberás completar cada apartado de este diario de aprendizaje siguiendo las instrucciones que se facilitan en la unidad de trabajo.

El diario de aprendizaje te servirá de ayuda para:

- **Reflexionar** sobre tu aprendizaje.
- **Autoevaluarte.**
- **Compartir información** con tus compañeros y compañeras de equipo.
- **Conseguir el reto propuesto.**

A lo largo de este diario de aprendizaje encontrarás actividades individuales y actividades de equipo, para las que se emplea la siguiente leyenda de colores, con el fin de facilitar su diferenciación:

- Actividades individuales.



- Actividades de equipo.



## FASE 1: Arquitecturas del agua

Al inicio de cada actividad se propone un reto que debemos conseguir junto con nuestro equipo. Es importante descubrir lo que nos pide que hagamos y, para eso, tenemos que analizar la actividad y pensar en los pasos a dar.

### Descubrir

Título de la actividad: Trazando el cauce

### Motivación previa

Antes de comenzar con el trabajo sería interesante reflexionar y contestar algunas preguntas en tu diario de aprendizaje.


Te invitamos a que **investigues y pienses** un poco sobre ellas. Luego, debes escribir tus respuestas:

1. ¿Conoces alguna construcción relacionada con el agua cercana a algún río de tu localidad?

...

...

...




2. ¿Cuál es su función o su importancia histórica?

...

...

...




3. ¿Te habías fijado antes en sus formas geométricas o en sus dimensiones?

...

...

...




### Propuesta de reto

1. Redacta las tareas de las que consta el reto. Si no lo tienes claro, ¿consideras que precisas aclaración del profesorado?

...

...

...




2. Indica qué harás tú para conseguir el reto y favorecer el trabajo en equipo.

...

...

...



### Recuerda


Puede ser que hayas realizado retos similares en otros cursos o materias. Piensa en alguna actividad parecida que hayas resuelto con anterioridad y que pueda ayudarte con este reto.

1. Actividad anterior realizada

...

...

...




2. ¿Qué tuve que resolver en esa actividad y cómo lo hice?

...

...

...




3. ¿Cómo lo podría aplicar en las tareas que me corresponden de este reto?

...



...

...




4. ¿Y en las tareas que le corresponden a mis compañeros y mis compañeras?

...

...

...



Es **importante** que, una vez respondidas estas cuestiones, tú y tu equipo **pongáis en común estas reflexiones**, ya que os servirá de ayuda para avanzar en la resolución del reto.

**Diario Común:** ahora, anota las conclusiones a las que habéis llegado en el equipo, después de la puesta en común. ¿Qué tenéis que hacer? ¿Cómo vais a conseguir el reto?


...

...

...

...

...




## FASE 2: La fuerza del agua

Llamada a conocimientos previos... ¿Recordabas estos conocimientos de cursos anteriores?

...

...

...




Título de la actividad: A punto para abrir compuertas

1. ¿Qué conocimientos sobre unidades de longitud y superficie recordabas antes de empezar la actividad del río?

...

...

...




2. Describe una situación durante las mediciones y conversiones de unidades en la que pudieses apreciar la conexión de las matemáticas con un problema real.

...

...

...




3. ¿Conocías los conceptos de zonas de servidumbre y de policía? ¿Crees que se respetan en los ríos de tu localidad?

...

...

...



**Diario Común:** ahora anota las conclusiones a las que habéis llegado en el equipo después de la puesta en común.

...

...

...

...



## FASE 3: Rutas del agua

Ahora que ya sabes cuál es el reto a conseguir y cuáles son tus tareas dentro del equipo, ¡vamos a por él!

En primer lugar, tienes que pensar en los conocimientos que son necesarios para conseguir el reto. Una vez identificados, piensa en las dificultades que presenta el reto y las tareas que te corresponden. Es importante identificar estos pequeños problemas y la manera de resolverlos buscando, entre todo el equipo, la ayuda necesaria. Además, **identificaremos nuestras habilidades compartiéndolas con el resto del equipo**, ya que somos un equipo y nos servirán para superar las dificultades.

### Investigar (Trabajo individual)

1. ¿Qué herramientas y conocimientos precisamos para resolver el reto?

...

...

...



2. Tengo una tarea que resolver, tengo las herramientas y los conocimientos, pero aún así me encuentro con las siguientes dificultades:

...

...

...




3. ¿Cómo puedo resolver estos problemas?

...

...

...




4. ¿Dónde puedo buscar ayuda?

...

...

...




5. ¿Qué habilidades tengo yo que puedan ayudarme a mí y a mi equipo a superar estos problemas?

...

...

...



**Recuerda** que, una vez respondidas estas cuestiones, es importante que tú y el resto de personas de tu equipo, pongáis en común este apartado, puesto que os servirá de ayuda para resolver el reto de manera colaborativa.

**Diario Común:** ahora anota las conclusiones a las que habéis llegado en el equipo después de la puesta en común.


...

...

...

...

...





Título de la actividad: Una pausa serena antes de afrontar el reto


Antes de llevar a cabo el reto, es el momento de reflexionar sobre lo aprendido contestando a las siguientes preguntas.

1. ¿Has identificado sin problema la necesidad de aplicar factores de conversión en las diferentes actividades en las que era necesario? ¿Hay alguna conversión con la que todavía no te sientes seguro?

...

...

...




2. ¿Cómo te ha servido la experiencia de trabajar patrones y simetrías para mejorar tu capacidad visual de identificación de figuras?

...

...

...




3. ¿Qué has aprendido sobre la importancia que tiene ser precisos en la realización de cálculos? ¿Cómo crees que esta destreza influye en la resolución de problemas de la vida cotidiana?

...

...

...



## FASE 4: EL estuario

Después de mucho trabajo, el equipo ha conseguido el reto final. Han sido días de compartir conocimientos, superar dificultades y poner en común herramientas y habilidades que han contribuido a la resolución del reto final. Además de la satisfacción por el trabajo bien hecho, lo que hemos aprendido en este reto nos servirá en un futuro para resolver situaciones similares.


## Valorar

1. ¿Qué herramientas y conocimientos he aprendido para resolver este reto?

...

...

...




2. ¿Qué dificultades he encontrado de manera individual para resolver el reto?

...

...

...




3. ¿Qué dificultades he encontrado a la hora de trabajar en equipo para resolver el reto?

...

...

...




4. ¿Qué es lo más importante que he aprendido a lo largo del reto?

...

...

...




5. ¿En qué otras situaciones o momentos podría aplicar algo de lo que considero importante? (indica algún ejemplo real)

...

...

...




6. ¿Qué es lo que más me ha gustado del reto?

...

...

...




7. ¿Qué es lo que menos me ha gustado del reto?

...

...

...




**Diario Común:** comenta, con el resto de las personas de tu equipo, sus respuestas en este apartado. Esta puesta en común os servirá para conocer las diferentes visiones sobre cómo habéis conseguido el reto final.

...

...

...




## FASE 5: EL remanso

Título de la actividad: Poniendo en común

Llega el momento de ver qué han hecho el resto de equipos, así como de valorar sus soluciones para conseguir el reto.

Después de que cada equipo exponga, publique o presente su reto final y explique cómo fue su proceso en cada una de las fases, valora su trabajo, del 1 al 3, en la siguiente tabla:

### Explorar Reto final

	
Originalidad de la solución de las tareas individuales que componen el reto.	
El reto muestra un buen trabajo en equipo.	



La exposición oral del reto es adecuada a la solución que se expone.	
El reto final muestra que no superaron algunas de las dificultades encontradas.	
Claridad y coherencia del informe.	
Precisión en los cálculos realizados.	
Los bocetos respetan las proporciones.	
El valor patrimonial está perfectamente identificado.	

**Diario Común:** comenta, con el resto de equipos, las puntuaciones de este apartado. Esta puesta en común os servirá para analizar las diferentes visiones que tenéis sobre cómo, cada equipo, ha conseguido el reto final. A continuación, anota un resumen de las conclusiones generales:



...

...

...



“Diario de aprendizaje: De puente a puente”, del proxecto *cREAgal*, se publica con

[Licencia Creative Commons Reconocimiento No-comercial Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Los símbolos pictográficos utilizados son propiedad del Gobierno de Aragón y fueron creados por Sergio Palao para [ARASAAC \(http://www.arasaac.org\)](http://www.arasaac.org), que los distribuye bajo [Licencia Creative Commons BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).