

Desmontando monumentos con la llave G

Matemáticas | 1º ESO



DIARIO DE APRENDIZAJE

Desmontando monumentos con la llave G

Diario de aprendizaje individual de:

Nombre:		
Materia:	Curso:	Grupo:

DIARIO DE APRENDIZAJE

Desmontando monumentos con la llave G

Índice

INSTRUCCIONES.....	2
FASE 1: Geometría tras las piedras.....	3
FASE 2: Conectando piedras.....	6
FASE 3: El pazo de mis sueños.....	7
FASE 4: Montando el panel con la llave G.....	10
FASE 5: Exposición del panel.....	12

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 cubrir 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 grupo.
- **Conseguir el reto propuesto.**

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

- Actividades individuales.



- Actividades grupales.



FASE 1: Geometría tras las piedras

Descubrir:

Título de la actividad: **Inspírate con la geometría**

Motivación previa

Visualiza el vídeo del castillo de Soutomaior, el panel del conjunto monumental de San Facundo de Ribas de Miño y el plano de la catedral de Mondoñedo y responde a estas cuestiones.

1. ¿Te gustó el vídeo del Castillo de Soutomaior? ¿Qué destacarías de lo que se cuenta en él? ¿Cuál crees que es la intención de la narradora?

...

...

...



2. Reflexiona sobre el panel del conjunto monumental de San Facundo de Ribas de Miño. ¿Qué te llama la atención? ¿Cómo está repartida la información? ¿Qué es lo más destacable?

...

...

...



3. ¿Qué es lo que más te llama la atención en la fachada de la Catedral de Mondoñedo? ¿Conocías la [biblioteca](#) y el [archivo](#) Galiciana?

...

...

...



4. ¿Crees que para estudiar geometría es necesario conocer también tu entorno? ¿Qué opinas sobre esta forma de aprender matemáticas a través del mundo que te rodea?

...

...

...



Propuesta de reto

1. Redacta las tareas de las que consta el reto de elaboración del panel. Si no lo tienes claro, consideras que precisas aclaración del/la profesor/a?

...

...

...



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

...

...

...



Recuerda:

En este curso ya hemos trabajado conceptos que nos van a ser muy útiles para conseguir superar el reto de diseñar el panel del monumento.

Ahora vamos a pensar en alguna actividad parecida (puede ser de otras materias) que ya hayas resuelto con anterioridad y que sirva de ayuda para este reto. Cubre este apartado después de haber reflexionado qué conceptos de los aprendidos te pueden ser de utilidad para montar un panel informativo.

1. Actividades anteriores (descripción de lo que hicimos este curso en esta y otras materias que pueda resultar útil para este reto)

...

...

...



2. ¿Qué tuve que resolver en esas actividades?

...

...

...



3. ¿Cómo lo podría aplicar en las tareas que me corresponden para hacer este panel?

...

...

...



4. ¿Y en las tareas que le corresponden al resto de los miembros del grupo?

...

...

...



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

...

...

...

...



Título de la actividad: Cadena de valores. Nuestro panel.

Anota las conclusiones del grupo después de la puesta en común sobre las imágenes de los paneles vandalizados y sobre cómo será vuestro panel y cuál será el monumento elegido.

...

...

...

...



FASE 2: Conectando piedras

Título de la actividad: **Avanzando hacia la victoria**

Ahora que ya sabes cuál es el reto, ¡vamos a por él!

Comenzamos con un repaso de conceptos importantes de geometría que ya viste en cursos anteriores, pero ahora tendrás que identificarlos en conjuntos monumentales.

Debes aprender a ver la geometría que está en esas construcciones y también a describirla.

Responde a estas preguntas cuando hayas completado el capítulo 2, una vez llegues al último punto, “Avanzando hacia la victoria”, del apartado 2.4 Almenas y bastiones.

¿Recordabas estos conocimientos de Primaria? Enuméralos.

...
...
...
...
...
...
...
...



¿Sigues viendo dificultades para crear el panel? Enuméralas.

...
...
...
...
...
...
...
...



Diario Común: ahora anota las conclusiones a las que llegasteis en el grupo después de la puesta en común.

...
...
...
...
...
...



FASE 3: El pazo de mis sueños

Título de la actividad: **El tornarratos (problemas sin cálculos)**

En algunas de las actividades propuestas a lo largo de este tema se plantean problemas que no tienen números. Por ejemplo, en el apartado 3.6 en el que estudiamos los hórreos tienes que explicar cómo arreglarías una piedra rota, **el tornarratos**.

Te puede resultar complicado o extraño resolver un problema sin números ya que no es lo habitual. La idea es que ejercites tu capacidad de análisis, al igual que en el problema de “El hórreo de los López” pero, en este caso, sin calcular, anotando la información del enunciado y buscando a partir de ella los pasos para resolverlo.

Lo bueno de estas actividades es que no hay una única forma de resolverlas. Lo importante no es hacerlas bien sino enfrentarse a ellas y buscar una posible solución, aunque no sea la mejor.

Muchas personas creen que no se les “dan bien” las matemáticas y sin embargo en su vida diaria son capaces de resolver situaciones que tienen mucho que ver con ellas. Son buenos matemáticos y no lo saben, ¿será este tu caso?

Piensa y responde:

Investigar (Trabajo individual):

1. ¿Te has enfrentado alguna vez en la vida real a un problema en el que tengas que aplicar las matemáticas?

...

...

...



2. ¿Cómo lo has abordado?

...

...

...



3. ¿Cómo crees que podrás utilizar en tu vida diaria lo que estás aprendiendo en este tema?

...

...

...



Recuerda que una vez tengas respondidas estas cuestiones es importante que tú y tus compañeras y tus compañeros pongáis en común.

Diario Común: ahora anota las conclusiones a las que llegasteis en el grupo después de la puesta en común.

...

...

...

...

...

...

...



Título de la actividad: [La campanada final](#)

Llegamos a la “**Campanada final**”. Hemos recorrido castillos, pazos, jardines, árboles, hórreos, palomares, balcones, banderas, escudos y muchos paneles.

Además, has visto vídeos con distintos enfoques que te dan ideas para completar el reto final.

En el siguiente capítulo tendrás que hacer el panel, pero antes vamos a pensar en todo lo que aprendimos y en los cambios que podemos hacer para resolver el reto con el resto del grupo.

Valora de 1-3 (1: poco / 2: suficiente / 3: mucho) las siguientes afirmaciones en la siguiente tabla.

Aprendí a trabajar con mis compañeros y compañeras y a compartir información para resolver las tareas del reto	
Compartimos nuestras habilidades que ayudan a repartir tareas y superar las dificultades que plantea el reto	
Fui capaz de relacionar el reto con una situación real y le encuentro sentido	
Aporté ideas para resolver el reto inicial antes de que me dieran información para hacerlo	
Después de conocer la información que nos proporcionaron, me di cuenta de las cosas que sabía antes y que me sirvieron para solucionar el reto	
El reto me está ayudando a descubrir estrategias que me servirán para solucionar otros problemas	

Vamos a reflexionar sobre los objetivos que perseguimos que resuelven el reto.

Indica ideas correctas (C) e incorrectas (I) que tenías sobre la geometría de nuestro patrimonio, las figuras planas y las medidas aplicadas a la vida real antes de afrontar el reto (cubre al menos una correcta y otra incorrecta).

Correctas	
Incorrectas	

Diario Común: ahora anota las conclusiones a las que llegasteis en el grupo después de la puesta en común.

...
...
...
...
...
...



FASE 4: Montando el panel con la llave G

Título de la actividad: **Vuestro panel**

Después de mucho trabajo, el grupo alcanzó el reto final. Fueron días de compartir conocimientos, superar dificultades y poner en común herramientas y habilidades que contribuyeron a la resolución del reto final. Además de la satisfacción por el trabajo bien hecho, lo que aprendimos en este reto servirá en un futuro para resolver situaciones similares.

Valorar

1. ¿Qué herramientas y/o conocimientos aprendí para crear el panel?

...
...
...



2. ¿Qué dificultades encontré de manera individual?

...
...
...



3. ¿Qué dificultades encontré a la hora de trabajar en grupo?

...

...

...



4. ¿Qué es el más importante que aprendí con las actividades sobre monumentos?

...

...

...



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 gustó del aprendizaje para el diseño del panel?

...

...

...



7. ¿Qué es lo que menos me gustó?

...

...

...



Diario Común: comenta con el resto de grupo sus respuestas en este apartado. Esta puesta en común os servirá para ver las diferentes visiones sobre como conseguisteis el reto final

...

...

...

...



FASE 5: Exposición del panel

Título de la actividad: Poniendo en valor vuestro panel

Llegó el momento de ver lo que hicieron nuestros compañeros y compañeras y valorar sus paneles.

Cada grupo expondrá oralmente su panel y el modo de diseñarlo, explicando el proceso seguido y los elementos que contiene.

En la siguiente tabla valora de 1-3 los aspectos que se indican de los paneles de los grupos de tu clase.

Explorar Reto final: descripción del panel y del proceso seguido para diseñarlo.

	
Originalidad y corrección del diseño del panel	
El panel muestra un buen trabajo en equipo	
El panel muestra que han incluido todos los elementos del monumento	
La exposición oral del panel es adecuada e incluye todos sus elementos	
En las descripciones utilizan vocabulario del tema (nombres de las figuras, medidas...)	

Diario Común: comenta con el resto de grupos las puntuaciones de este apartado. Con esta puesta en común veréis las diferentes opciones de paneles que se han presentado en la clase y si es interesante llevarlas fuera del aula.

...

...



...
...
...
...



“Diario de Aprendizaje: Desmontando monumentos con la llave G”, del proyecto *cREAgal*,
se publica con [Licencia Creative Commons Reconocimiento No-comercial Compartir igual
4.0](#)