

Tecnoloxía e Dixitalización

1º ESO

DIARIO DE APRENDIZAJE

La magia de la electricidad

Tecnoloxía e Dixitalización
1ºESO

Nombre:			
Tecnología y digitalización 1º ESO	Grupo:		

DIARIO DE APRENDIZAJE: La magia de la electricidad

Índice

Instrucciones e identificación alumno/a.....	3
Fase 1: Un toque de magia.....	4
Fase 2: ¿Qué trucos sabemos ya?.....	6
Fase 3: Los trucos de la electricidad.....	7
Fase 4: Reto final: Electrifica tu maqueta.....	8
Fase 5: Revisemos los hechizos.....	9

Instrucciones e identificación alumno/a

Este diario de aprendizaje no es solo un documento para guardar tus reflexiones, sino que también te ayudará a organizar el trabajo con tu equipo. Después de que completes en cada sección las actividades individuales, te reunirás con tu equipo para compartir lo que habéis aprendido y a continuación recogerás en el diario común las conclusiones a las que habéis llegado.

Diario de aprendizaje individual de:

Nombre:			
Tecnología y digitalización 1º ESO	Grupo:		

Deberás cubrir este diario de aprendizaje a medida que avanzas en el recurso o cuando tu profesora o profesor te lo indique.

Te servirá de ayuda para:

- Reflexionar sobre tu aprendizaje.
- Evaluar tu trabajo.
- Compartir información con tus compañeros y compañeras de grupo.
- Resolver el reto propuesto.

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

- **Actividades individuales.**



- **Actividades grupales.**



Fase 1: Un toque de magia

Al inicio del recurso se propone un reto que debes conseguir junto con tu equipo. Es importante descubrir lo que se pide que hagamos y, para eso, es importante analizar la actividad y pensar en los objetivos a conseguir.

Descubrir: ¿Controlamos la electricidad?


Sería interesante reflexionar algunas preguntas sobre la magia de la electricidad y el trabajo en equipo. Escribe tus conclusiones obtenidas en este bloque:

1. ¿Qué es para ti la magia? Describe al menos 2 efectos que estén relacionados con la electricidad y que consideres que son mágicos.

...

...

...




2. Describe al menos 4 cosas que utilices en tu día a día que funcionen con energía eléctrica. Explica en qué forma de energía convierten la electricidad. Por ejemplo, la tostadora convierte la electricidad en calor.

...

...

...




3. Valora individualmente cómo va a ser tú aportación al grupo. Por ejemplo, soy una persona disciplinada, que cumple los objetivos marcados.

...

...

...



4. **Diario Común:** Ahora, deberéis poner en común las valoraciones individuales y anotar las conclusiones a las que llegasteis sobre cuál va a ser la mejor forma de trabajar en este grupo según las características del grupo (Todas las personas del grupo escribirán la respuesta consensuada).

...

...

...



Fase 2: ¿Qué trucos sabemos ya?

En cursos anteriores seguro que habéis estudiado mujeres que fueron relevantes en la ciencia y tecnología, ¿las recordáis?...En todo caso se os propone una actividad de investigación para que valoréis la importancia de sus aportaciones a la tecnología.

Investigar: mujeres que hicieron magia.


Vuestra opinión sobre la aportación de las mujeres al desarrollo tecnológico en la rama de la electricidad es importante.

1. Busca tres mujeres científicas en el campo de la tecnología y anota sus nombres.

...

...

...




2. Expón sus hitos más importantes y da tu opinión de forma individual sobre la repercusión que ha tenido sus aportaciones o estudios en la actualidad.

...

...

...



Diario Común: debéis consensuar las aportaciones más importantes de las mujeres que investigasteis y anotad en qué creéis que influyeron en la tecnología actual.


...

...

...

...

...



Fase 3: Los trucos de la electricidad

Reflexionar

Acabas de ver todos los trucos que puedes hacer con la electricidad y ahora solo te falta ponerlos en marcha para darle un toque de magia a tu proyecto anterior.

A continuación, reflexiona y responde individualmente a las siguientes cuestiones sobre lo aprendido en este bloque que te ayudarán a continuar avanzando:

3.1 Realiza una autoevaluación del aprendizaje realizado hasta el momento puntuando las siguientes afirmaciones según cómo se haya desarrollado esta fase:

(La escala de puntuación es : 1 = poco, 2 = suficiente, 3 = bastante y 4 = mucho)



Afirmación	Valoración			
Aprendí a identificar los diferentes componentes de un circuito eléctrico.	1	2	3	4
Conozco el funcionamiento de los elementos de control de un circuito eléctrico.	1	2	3	4
Identifico las diferentes formas de conectar elementos (serie, paralelo y mixto) en los circuitos eléctricos que se encuentran en mi entorno.	1	2	3	4
Aporté ideas para la resolución del reto antes de que nos dieran pistas de cómo hacerlo.	1	2	3	4
Considero que en el equipo, hemos logrado resolver los ejercicios del bloque gracias a la buena combinación entre las diferentes destrezas y habilidades de cada miembro del equipo.	1	2	3	4
Después de conocer la nueva información vista en esta fase, me di cuenta de lo que ya sabía anteriormente sobre la electricidad.	1	2	3	4
Los diferentes ejercicios me han ayudado a desarrollar estrategias que me servirán para solucionar otros problemas relacionados con la electricidad.	1	2	3	4

3.2 Reflexiona sobre los nuevos conocimientos adquiridos en esta fase para la resolución del reto e indica, como mínimo, una idea correcta y otra incorrecta que tenías previamente sobre este tema:



Ideas correctas	
Ideas incorrectas	

Fase 4: Reto final: Electrifica tu maqueta

Después de mucho trabajo en equipo, hemos terminado el reto final y ya tenemos nuestra **maqueta electrificada**. Han sido días en los que habéis compartido conocimientos y trabajado en equipo para lograr vuestro objetivo.

Valoración final

4.1 Realiza una autoevaluación valorando cómo consideras que ha sido tu trabajo a lo largo de este proyecto.

Valora cada afirmación según la siguiente escala: **1 = poco, 2 = suficiente, 3 = bastante y 4 = mucho**

Afirmación	Valoración			
Compartí información y conocimientos con mi equipo.	1	2	3	4
He colaborado en la resolución de dificultades surgidas durante la resolución del reto.	1	2	3	4
Aporté ideas nuevas y originales en la resolución del reto.	1	2	3	4
Cumplí con mis responsabilidades dentro del equipo.	1	2	3	4
Respeté las opiniones de todo el equipo y los acuerdos tomados en conjunto.	1	2	3	4
Considero que puedo aplicar lo aprendido en mi día a día.	1	2	3	4
Considero que puedo ayudar a las personas que me rodean aplicando lo aprendido.	1	2	3	4
Valora tu grado de satisfacción con los dos productos creados por el equipo.	1	2	3	4

Fase 5: Revisemos los hechizos

Ha llegado el momento de la puesta en común y ver el trabajo hecho por los demás grupos. Tras la dinámica de grupo de puesta en común del trabajo hecho por cada equipo y analizar los documentos, responde a las siguientes cuestiones.

Valoración de los proyectos de la clase

5.1 ¿Qué valoración le darías a los proyectos de los otros grupos? Revisa en conjunto con el resto de equipo los dos recursos que habéis creado y marca para cada uno de ellos la opción que consideres en la siguiente lista:

Valora cada afirmación según la siguiente escala: **1 = poco, 2 = suficiente, 3 = bastante y 4 = mucho**

Afirmación	GRUPO	GRUPO	GRUPO	GRUPO	GRUPO
El proyecto tiene un circuito eléctrico que funciona y se controla con elementos de maniobra.					
El mecanismo de control es “mágico” (es original y fue construido por el grupo).					
Tiene elementos innovadores (diseño / impresión 3D, piezas originales, corte láser...).					
Hay varios circuitos y están controlados de forma independiente por un conmutador.					
El proyecto tiene una fuente de energía renovable.					
Los acabados están cuidados y son estéticos.					

5.2 **Diario Común:** Se os propone que reflexionéis conjuntamente sobre los aspectos de las propuestas de los demás equipos y luego escribáis los tres elementos que más os han sorprendido:

1. ...
2. ...
3. ...





“Diario de Aprendizaje: La magia de la electricidad”, del proyecto *cREAgal*, se publica con [Licencia Creative Commons Reconocimiento No-comercial Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)