

IDEAR



¿Cómo podemos conseguirlo?

Categorías sugeridas: objetivos, asignaturas, disciplinas STEAM, actividades, metodologías/enfoque, recursos y duración, agentes, evaluación, habilidades del siglo XXI, competencias, pregunta de investigación

STEAM LAB Aragón II © Elena Bernia y Paloma de la Cruz, 2020

Fecha:

La fase de **Ideación** es una **fase divergente**, es decir, es el momento de compartir todas las ideas posibles. En este punto es importante **la confianza en uno mismo y en el equipo** porque de lo que se trata es de volcar todas nuestra ideas desde las más comunes (objetivos, contenidos que aparecen en el currículo que queremos abordar) como las más imaginativas (nuevas posibilidades de enseñanza o conocimientos adquiridos en formaciones no formales, ideas que surjan de otros contextos no educativos...). Por esta razón debemos sentirnos personas libres y confiadas para **decir todo lo que se nos ocurra** y el resto del equipo debe saber **aceptar esas ideas de manera respetuosa y receptiva**. Luego ya llegará la fase convergente en la que tomaremos decisiones, pero de momento en esta fase **todo tiene cabida**.

Un brainstorming libre consistiría en colocar ideas en un papel. Nosotras os proponemos una tabla organizada por categorías. Las categorías las podéis elegir en el equipo o podéis utilizar las que os

sugerimos. Hemos hecho esta propuesta de categorías porque consideramos que son importantes para un buen diseño de proyecto STEAM, pero podéis añadir las que necesitéis.


Cómo utilizar la herramienta en equipo?

1- Escribimos las categorías en las columnas. Estas son las categorías sugeridas pero primero las vamos a revisar: ¿se adaptan a nuestro equipo y a nuestro reto? ¿Echamos en falta o nos sobra alguna?

2- Generamos una gran cantidad de ideas alternativas para todas las categorías.

3- Combinamos ideas de todas las columnas

Continuamos que el ejemplo anterior



¿Cómo podemos conseguirlo?

Categorías sugeridas: objetivos, asignaturas, actividades, metodologías/enfoque, recursos y duración, agentes, evaluación, habilidades del siglo XXI, competencias, disciplina STEAM

| asignaturas. | objetivos | metodología | criterios de evaluación | disciplinas STEAM. | habilidades del siglo XXI | pregunta investigable |
|--|--|----------------------------|---|--------------------|---------------------------|--|
| ciencias de la naturaleza | identificar y explicar efectos de la electricidad a partir de experimentos, investigaciones, situaciones problematizadas | indagación guiada | realización de experimentos | S-T-M | pensamiento crítico | ¿Cómo diseñar un prototipo de iluminación para el aula? |
| ciencias de la naturaleza + matemáticas | avances de la ciencia en el hogar | Indagación guiada + diseño | construcción de explicaciones científicas | S-T-E-M | creatividad | ¿Cómo diseñar un prototipo de iluminación para mi sala de estudio? |
| ciencias de la naturaleza + matemáticas + educación plástica | interpretación de datos | indagación abierta | creación de prototipos | S-T-E-A-M | comunicación | |
| | comprensión de los efectos del color y la luz | | | | resolución de problemas | |

STEAM LAB Aragón || © Elena Bernia y Paloma de la Cruz, 2020
Fecha:

El proyecto ¿Cómo diseñar un prototipo de iluminación para mi sala de estudio? de Jairo Ortiz-Revilla del libro: Ileana Graca Dufranc, Jesús Meneses Villagrà, "Proyectos STEAM para la educación primaria. Fundamentos y aplicaciones prácticas", ed Dextra, 2018 ISBN: 978-84-16898-89-3

¿Qué hacer si tenemos varias preguntas investigables para nuestro proyecto STEAM?

Os ofrecemos esta herramienta que tiene dos utilidades:

1- En el caso de que en la herramienta anterior **hayan salido varias preguntas investigables** para nuestro proyecto y no sepamos por cuál decidirnos, esta herramienta de valoración propone un análisis de la preguntas según criterios propios de un proyecto STEAM.

La preguntas están basadas en el listado de la presentación de Digna Couso. STEAM Lab 2022 al que podéis acceder desde este [enlace](#)

- 1- ¿Es contextualizada?
- 2- ¿Es involucrante? (problematizada, auténtica)
- 3- ¿Está orientada a la acción? (participación, autonomía)
- 4- ¿Es discursiva?
- 5- ¿Es lúdica? (juego) y profesionalizadora (simulación)
- 6- ¿Es cooperativa y comunitaria?
- 7- ¿Es empoderadora y capacitante?
- 8- ¿Es creativa?
- 9- ¿Es metacognitiva? (promoción de la reflexión y la autorregulación)
- 10- ¿Es despenalizadora del error?
- 11- ¿Es inclusiva?

2- La segunda utilidad es pasar este cuestionario al proyecto una vez lo hayamos terminado de diseñar. Esta propuesta vino de un profesor que estuvo en una formación sobre diseño de proyectos STEAM en la que trabajaron con estas herramientas. La propuesta la consideramos interesante y útil y por eso la incluimos aquí.



Selección de ideas: tabla de valoración

¿Cómo son las buenas experiencias educativas STEAM? Marca con una cruz las categorías que cumple cada idea de proyecto que recoge la pregunta de investigación. Después compara y elige.

| PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | TOTAL |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-------|
| | X | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

1- ¿Es contextualizada?

2- ¿Es involucrante? (problematizada, auténtica)

3- ¿Está orientada a la acción? (participación, autonomía)

4- ¿Es discursiva?

5- ¿Es lúdica? (juego) y profesionalizadora (simulación)

6- ¿Es cooperativa y comunitaria?

7- ¿Es empoderadora y capacitante?

8- ¿Es creativa?

9- ¿Es metacognitiva? (promoción de la reflexión y la autorregulación)

10- ¿Es despenalizadora del error?

11- ¿Es inclusiva?

Basado en el listado de la presentación de Digna Couso. STEAM Lab 2022

Revision #11

Created 4 May 2023 09:55:02 by Silvia Coscolin Sanchez

Updated 1 June 2023 13:20:56 by Ana López Floría