



Una experiencia para desarrollar las competencias digitales (en CBL)

Propósito

Que los estudiantes diseñen la solución a un reto de la vida real, de manera transdisciplinaria

Conceptos a desarrollar

Desarrollo sostenible
Calidad de vida
Resolución de conflictos

Población

Grupo mixto de edades entre 10 y 12, quinto grado de primaria, Cuentan con MacBook o iPad

Campos formativos

Lengua
Matemáticas
Ciencias naturales
Ciencias sociales
Formación cívica y ética
Artes

1 Introducción y formación de grupo

Definir la gran idea, su importancia para los estudiantes y para la sociedad. Determinar que requiere cada equipo para ser productivo y que todos puedan colaborar equitativamente.

2 Definir evaluación

Definir criterios de evaluación del proceso y de la solución. Diseñar las rúbricas de evaluación para los procesos siguientes.

3 Preguntas guía

Definir qué se necesita saber para dar solución al reto.

4 Diseño de actividades

Determinar los pasos a seguir para resolver las preguntas guía, y los recursos que se requerirán para la resolución del reto.

5 Implementación y evaluación

Identificar como se puede comprobar la solución, y si funciona. Utilizando las tecnologías móviles en productividad y creatividad.

6 Documentación y reflexión

Realizar un proceso metacognitivo que permita identificar si la solución funciona, lo que se aprendió y cómo se pudo mejorar el proceso y el aprendizaje.

7 Publicación

Decidir como compartir los resultados. Contar la historia detrás de la solución.

Gran idea Pequeñas acciones para mejorar la calidad de vida.

Comunicación

Los estudiantes y el profesor se comunican utilizando redes sociales, foros de discusión o registran sus ideas en un documento. También pueden utilizar Remind.

Información

Buscar, organizar y compartir información relevante sobre el reto planteado, utilizando apps de organizadores textuales, o Google Docs. Colaborativamente realizar una base de información común (Wiki).

Resolución de problemas

Los estudiantes y el profesor resuelven colaborativamente problemas de información, uso de la tecnología y de accesibilidad en un foro especial para dudas y problemas.

Seguridad

Considerar en cada momento la ciudadanía y la ética digital, así como respetar las normas privacidad y protección de datos. Promover la creación de materiales originales, respetando los derechos de autor.

Creación de contenidos

Utilizar Google Apps para diseñar las rúbricas de evaluación, documentos colaborativos y herramientas de comunicación. iBooks y iLife para la creación de nuevos contenidos, apoyándose de la narrativa digital.



Es importante considerar que el profesor deberá guiar todo proceso para que los estudiantes lleguen a los aprendizajes esperados. El profesor delimita el territorio, mientras que los estudiantes trazarán sus propios mapas.

1 Formación de equipos, planteamiento del reto

Se inicia con una dinámica para crear equipos. Se genera un debate guiado utilizando la aplicación "Nearpod". Como estímulo inicial, se muestra una imagen de una persona de ciudad, comparada con una imagen de una persona del campo. y se lanza la pregunta ¿Quién tiene mejor calidad de vida? En debate grupal, analizar la gran idea en relación al círculo de la calidad de vida de Mercer y el triángulo del desarrollo sostenible. Se utiliza una presentación o videos que ayuden a la comprensión. Al final cada equipo deberá elegir que elemento de la calidad de vida desea desarrollar. Se decidirá democráticamente el reto a resolver, utilizando **Google Form**. Guardar evidencias de todo el proceso.

2 Definir evaluación

Utilizando **Google Forms**, los estudiantes diseñarán una matriz de evaluación de lo siguiente:

1. El proceso de manejo de la información.
2. Las participaciones en foros, y el trabajo colaborativo.
3. El diseño y creación de nuevos contenidos. (iBooks, videos, ensayos, carteles)
4. Actitudes respecto a la ciberética, la privacidad, los derechos de autor y la originalidad.
5. Cuidado y uso productivo de la tecnología disponible.

Los estándares a cubrir se establecerán en grupo, con apoyo del maestro y considerando lo indicado en el currículo.

*En Moodle y Edmodo se cuenta con herramientas para la creación de rúbricas.

3 Preguntas guía

Una vez definido el reto, cada equipo diseñará las preguntas que guiarán sus acciones, de acuerdo al reto planteado, y considerando lo que requerirán para lograr el éxito en sus evaluaciones.

Las preguntas se realizarán en cada equipo, y requerirán apoyo del profesor para que consideren las dimensiones cognitivas, psicomotrices y afectivas del aprendizaje, así como alinearse a alguna taxonomía (e.g. Bloom) para alcanzar un aprendizaje significativo y profundo.

¿Qué necesitamos saber y hacer para resolver el reto? es la pregunta esencial para preguntarse sobre los conocimientos y acciones necesarios para la resolución del reto.

4 Diseño de actividades y de la solución

Siguiendo lo planteado en el reto y las preguntas guía, los estudiantes utilizarán diferentes herramientas de productividad para diseñar las actividades necesarias, para diseñar una solución al reto.

Como ejemplo, un reto planteado puede ser "**Concientizar a las personas de que pequeñas acciones cotidianas pueden mejorar la calidad de vida de todos**"

Como ejemplo, un equipo decide realizar una campaña artística para tal fin. Investigar sobre otras campañas similares (duplicación creativa), analizar los problemas de calidad de vida que ellos viven y explorar soluciones a estos problemas al rededor del mundo.

5 Implementación y evaluación

Los estudiantes del equipo ejemplo, deciden diseñar carteles (pósters) con mensajes causales (en inglés integrando *conditionals*) sobre como esas acciones pueden ayudar a mejorar la calidad de vida. Mensajes como: "Si las escuelas promueven la tolerancia, el respeto y la cooperación, tendremos más oportunidades de ser creativos" son diseñados en carteles, utilizando la tecnología, o no. Después son distribuidos en las paredes de la escuelas, mediante presentaciones a la comunidad escolar, a través de redes sociales, y su impacto es contabilizado para realizar un análisis estadístico de impacto. Se realizan encuestas en otros grupos y en casa, y en redes sociales. Se crean #hashtags. Se tiene especial cuidado con la privacidad y la seguridad en redes sociales.

6 Documentación y reflexión

Se realizar un proceso metacognitivo utilizando la matriz de evaluación diseñada por los estudiantes. Se identifica si la solución funciona, se discuten los resultados del análisis de impacto, y se comparte lo aprendido.

Se documenta académicamente, se evalúan los aprendizajes, las actitudes y las habilidades desarrolladas (competencias) y se organiza la documentación final, las evidencias (foto, documentos y video) en un portafolio digital y físico de evidencias.

7 Publicación

Los contenidos son creados apoyándose de la narrativa digital y curando el contenido para que sea 100% original, o se encuentre bien referenciado.

Se crean **iBooks y videos** para compartirlo con la comunidad, o incluso el mundo entero, siguiendo licenciamientos como **Creative Commons** y normas de privacidad y seguridad.

Se pueden utilizar redes seguras como **Edmodo**, o **iTunes U**.