

GUÍA PARA DOCENTES 4

# CREATIVIDAD DIGITAL E INNOVACIÓN

En la **Guía para docentes 4** encontrarás orientaciones sobre cómo trabajar en el aula con tus estudiantes [la cápsula de video \*\*Creatividad digital e innovación\*\*](#), con el propósito de potenciar sus competencias de ciudadanía digital. La guía está organizada en las siguientes secciones:



CONCEPTOS CLAVE



VINCULACIÓN CURRICULAR



PREGUNTAS ACTIVADORAS



ORIENTACIONES PARA EL TRABAJO EN AULA



PARA PROFUNDIZAR



## CONCEPTOS CLAVE

Para comenzar, revisa los principales conceptos relacionados a la cápsula.

### Creatividad digital e innovación

La creatividad e innovación desde la ciudadanía digital se refiere a los procesos de generación de contenidos, expresión de ideas y planteamiento de propuestas para contribuir a la solución de problemas territoriales y globales, haciendo uso de herramientas y tecnologías digitales. El desarrollo de esta dimensión está orientado por principios relacionados con la sustentabilidad, el buen vivir, la interculturalidad, la justicia social y los derechos humanos. Implica el desarrollo de habilidades tales como el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

### Creación de contenido

Corresponde al proceso de concebir, diseñar, producir y distribuir material informativo, entretenido o educativo en diversos formatos, como texto, imágenes, videos, audio, infografías y más, con el propósito de comunicar, informar, entretener o educar a una audiencia específica. Esta creación de contenido puede llevarse a cabo en una variedad de contextos, como medios de comunicación, educación en línea, blogs, redes sociales y otros canales digitales. La creación de contenido implica la planificación, la redacción, la producción de medios, la edición y la estrategia de distribución para alcanzar los objetivos definidos.

### Herramientas digitales

Las herramientas digitales son aplicaciones y recursos en línea que se usan en entornos digitales para llevar a cabo tareas específicas, como la creación de documentos, la comunicación en línea, la gestión de proyectos y la recopilación de datos. Su objetivo es mejorar la eficiencia y la productividad y se utilizan en diversas disciplinas y ámbitos.

## Programación

La programación es la práctica de escribir instrucciones para que las computadoras realicen tareas específicas. Estas instrucciones se escriben en lo que llamamos lenguajes de programación, que son formas estructuradas de escribir código de manera que una computadora pueda interpretarlo y ejecutarlo. Podemos comparar los lenguajes de programación con distintos idiomas humanos, cada lenguaje tiene su propia gramática y vocabulario. Dos ejemplos conocidos son:

- **Python:** Es fácil de entender y se puede usar para hacer muchas cosas diferentes, como juegos o ayudar a las y los científicos con su investigación.
- **Java:** Es como un lenguaje universal para las computadoras. Con él, puedes crear aplicaciones que funcionen en muchos tipos de dispositivos, como teléfonos móviles o grandes computadoras.

La elección de un lenguaje de programación depende de la tarea que se necesita realizar y del entorno en el que se ejecutará el programa.

## Experiencia de usuario

La experiencia de usuario (UX) es cómo una persona se siente al usar un producto, sistema o servicio, por ejemplo, al navegar en web, usar una aplicación o un dispositivo electrónico como un celular. Se enfoca en la facilidad de uso, la eficiencia y lo agradable que es interactuar con él. La UX abarca desde la usabilidad y diseño hasta la emoción y conexión que el usuario experimenta. Su objetivo es hacer que las interacciones sean intuitivas, eficientes y satisfactorias para mejorar la experiencia completa del usuario/a.



## Derechos de autor

Los derechos de autor, también conocidos como derechos de propiedad intelectual, son un conjunto de derechos legales otorgados a las y los creadores de obras originales, como libros, música, películas, software, obras de arte y otros tipos de contenido creativo. Estos derechos les permiten controlar y proteger la distribución, reproducción, exhibición, adaptación y otros usos de sus obras. Los derechos de autor buscan incentivar la creación artística y la innovación al otorgar a las y los creadores la capacidad de obtener beneficios económicos por su trabajo y protegerlo de la copia no autorizada o el uso indebido. Los derechos de autor varían según la legislación de cada país, pero suelen tener una duración limitada en el tiempo y permiten el uso justo o uso legítimo de obras con ciertas limitaciones.

### RESPECTAR LOS DERECHOS DE AUTOR EN EL ÁMBITO DIGITAL ES CRUCIAL. AQUÍ TIENES ALGUNOS CONSEJOS PARA HACERLO:

- 1 Familiarízate con las leyes de derecho de autor de nuestro país.
- 2 Utiliza contenido con licencia para usar, como Creative Commons.
- 3 Cita y da crédito si utilizas el trabajo de otra persona.
- 4 Respeta el uso justo, esta excepción se puede usar para fines educativos, críticos o de parodia.
- 5 No compartas contenido pirateado.
- 6 Crea tu propio contenido original cuando sea posible.
- 7 Lee los términos de uso en plataformas en línea y servicios.
- 8 Solicita permiso si deseas utilizar una obra con derechos de autor.
- 9 Usa música y medios libres de derecho.



## VINCULACIÓN CURRICULAR

Se han seleccionado algunas habilidades, objetivos de aprendizaje y objetivos de aprendizaje transversales del currículum nacional para abordar la cápsula. No obstante, también tienes la opción de asociarla con otros que no estén mencionados aquí y que estén articulados y consideres relevante en el contexto de trabajo con tus estudiantes.

### Habilidades

- **Creación** relacionada con habilidades para proponer y diseñar un nuevo objeto, sistema o servicio tecnológico como alternativa de solución frente a problemáticas personales o colectivas asociadas a la tecnología, usando lenguajes técnicos.
- **Emprendimiento** entendido como la capacidad de resolver y superar situaciones en las que la aplicación o la innovación en tecnología se constituyen en una oportunidad de mejorar la calidad de vida.
- **Adaptabilidad y flexibilidad** relacionadas con un grupo de habilidades que permiten asumir cambios personales frente a las exigencias que imponen la dinámica y rapidez de las transformaciones en el ámbito tecnológico, es decir, capacidades para generar ideas explorando muchas soluciones posibles y encontrar nuevas maneras de abordar y resolver problemas y situaciones.

### Objetivo de aprendizaje Ciencias para la Ciudadanía, módulo Tecnología y Sociedad, 3° y 4° medio OA01

Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros).

### Objetivo de aprendizaje Artes visuales, 3° o 4° medio OA07

Diseñar y gestionar colaborativamente proyectos de difusión de obras visuales, audiovisuales y multimediales propios, empleando diversidad de medios o TIC.



## PREGUNTAS ACTIVADORAS

Para detonar la conversación con tus estudiantes y su aprendizaje, se sugiere que les plantees las siguientes preguntas:

- 1 ¿Cómo puedo contribuir a resolver problemas de mi comunidad a través de las redes sociales y el uso de herramientas digitales? ¿Qué redes sociales o herramientas digitales nos pueden servir?
- 2 ¿Cuál es la importancia de trabajar en equipo y colaborar en proyectos digitales para nuestra comunidad?
- 3 ¿De qué debo preocuparme al momento de crear y subir contenido a mis redes?



## ORIENTACIONES PARA EL TRABAJO EN AULA

### Clima de aula

Comienza el trabajo mostrando el video a tus estudiantes y crea un entorno que fomente el aprendizaje, la confianza y el respeto, lo que facilitará el posterior diálogo.

### Lluvia de ideas digital

Pide a tus estudiantes que utilicen **herramientas en línea como pizarras virtuales o aplicaciones de lluvia de ideas para generar ideas creativas** sobre cómo utilizar la tecnología para abordar problemas locales o globales. Pueden probar con [Lucidspark](#) o [Miro](#).

### Programando en bloques

Desarrolla con tus estudiantes un ejercicio de programación en bloque, desafíalos a que construyan un laberinto utilizando [Scratch](#) u otra plataforma similar. Si cuentan con más tiempo, pueden desarrollar un proceso completo de aprendizaje de programación utilizando los recursos que dispone la [web de Curriculum Nacional](#) del MINEDUC.

### Análisis de proyecto de código abierto

Presenta un proyecto de **código abierto que aborda un problema de la sociedad** o del medio ambiente. Las y los estudiantes pueden explorar cómo la colaboración y la innovación tecnológica han contribuido a solucionar el problema. Puedes utilizar de ejemplo [Mozilla Firefox](#) u [OpenShot](#).

### Iniciativa de ciudadanía digital en una escuela

Comparte una **experiencia de alguna escuela chilena** donde las y los estudiantes utilizaron la tecnología de manera creativa para abordar un desafío de su comunidad, esto les proporcionará una perspectiva más real del tema. En este [LINK](#) encontrarás algunos ejemplos.

### Uso de licencia Creative Commons

Introdúceles el concepto de las licencias [Creative Commons](#) y destaca cómo fomentan la creatividad, la responsabilidad y el respeto en el entorno digital. Además, enséñales a aprovechar la función de [búsqueda con filtro en YouTube](#) para encontrar contenido con estas licencias.

### Derechos de autor en el ámbito digital

Anímalos a desarrollar la rutina de pensamiento visible "[Inicios de preguntas](#)" sobre el tema "**Derechos de autor en el ámbito digital**". Luego, organízalos en grupos pequeños para que seleccionen una pregunta de interés y la investiguen durante la clase. Finalmente, pídeles que compartan sus hallazgos con el resto de la clase.

### Proyecto de investigación

Otra opción para una experiencia de aprendizaje significativa es que las y los estudiantes realicen algún proyecto, se sugieren dos alternativas, el primero, es **un proyecto de programación de apps a través de herramientas de uso gratuito basadas en programación en bloques**, pueden utilizar [APP Inventor](#). La segunda alternativa es un **proyecto sobre creación de contenidos digitales** que aborden temas como derechos de autor, licencias y buenas prácticas para la creación de contenido.



## RECURSOS PARA PROFUNDIZAR

- > <https://ciudadaniadigital.mineduc.cl>   
En el sitio web de Ciudadanía Digital del Ministerio de Educación encontrarás una variedad de recursos que te ayudarán a abordar este tema en tus clases.
- > **Ciudadanía Digital para los desafíos de las comunidades educativas**   
el nuevo marco propuesto por el Ministerio de Educación para comprender la Ciudadanía Digital en un contexto educativo.
- > **Las Aventuras de Wi y Fi, Que navegue tu imaginación**   
En este video producido por Fundación VTR y disponible en la página de Ciudadanía Digital del Mineduc, nos habla de las posibilidades de creación e innovación en el mundo digital y de los derechos de autor.
- > **Webinar Competencias para aprovechar el espacio digital en la escuela: comunicación, colaboración y apoyo de aprendizajes**   
En este webinar desarrollado por la Red de docencia digital Alianza del Pacífico la experta argentina, Mariana Maggio, analiza el uso de las tecnologías digitales para el desarrollo de competencias claves.

