

Clic a Clic

Set de Alfabetización Digital para la Trayectoria Escolar

Te presentamos esta serie de guías para docentes, cuyo propósito es fortalecer la alfabetización digital de las y los estudiantes mediante una propuesta de actividades integradas al currículum nacional. Estas guías se enmarcan en la iniciativa **Ciudadanía Digital** del Ministerio de Educación.

Este set se enfoca en la primera dimensión de Ciudadanía Digital:
Alfabetización digital crítica y reflexiva.

¿Sabes qué aborda esta dimensión?

La **alfabetización digital crítica y reflexiva** implica adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para usar, comprender y evaluar de forma autónoma las tecnologías digitales. Es una base fundamental, ya que permite un uso **efectivo y consciente**, considerando sus fuentes, brechas, sesgos y consecuencias.

Organización y estructura de las guías

Estas guías proponen actividades desde 1° básico a 2° medio. Puedes encontrar el resto de las guías en el siguiente enlace:

<https://ciudadaniadigital.mineduc.cl/recurso/clic-a-clic-set-de-alfabetizacion-digital/>

Para facilitar la presentación de las actividades, cada guía se estructura en las siguientes secciones:



CONCEPTOS
CLAVE



VINCULACIÓN
CURRICULAR



PREGUNTAS
ACTIVADORAS



ORIENTACIONES
PARA EL TRABAJO
EN AULA



PROPUESTA DE
AUTOEVALUACIÓN
FORMATIVA



RECURSOS
COMPLEMENTARIOS



Alfabetización digital
crítica y reflexiva



Cuidados y
responsabilidades
digitales



Participación
Ciudadana y digital



Creatividad digital
e innovación

AGENTES DE CAMBIO DIGITAL: PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL

En la era digital actual, la participación activa y responsable en la sociedad requiere de una ciudadanía digital crítica y comprometida. Esta guía propone actividades para empoderar a los y las estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio, utilizando las tecnologías digitales para comprender y abordar problemáticas sociales relevantes en Chile.



A través de un enfoque interdisciplinario que integra las asignaturas de Tecnología, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y Lengua y Literatura, esta guía propone actividades que desafían a sus estudiantes a:

- Investigar problemáticas sociales utilizando diversas fuentes de información, válidas y confiables.
- Diseñar soluciones creativas e innovadoras utilizando herramientas digitales.
- Prototipar sus ideas y propuestas de manera efectiva a través de diferentes formatos y plataformas digitales trabajando de manera colaborativa.

Esta propuesta se presenta como un marco flexible y adaptable, que permite a los y las docentes personalizar su implementación según los intereses y requerimientos de sus estudiantes, así como las particularidades de su contexto educativo. **Es fundamental ajustar el lenguaje y las actividades al nivel de desarrollo de las y los estudiantes, para asegurar experiencias significativas y pertinentes.**



CONCEPTOS CLAVE

En esta sección encontrarán una definición clara y concisa de los conceptos claves para la propuesta de actividad. Les recomendamos que, al presentarlos a sus estudiantes, los ilustren con ejemplos concretos y relevantes para su vida cotidiana, y que utilicen imágenes y recursos visuales para facilitar su comprensión.

1

Problema social: es una situación que afecta a un grupo de personas en la sociedad, como la pobreza, la desigualdad o la discriminación.

2

Solución tecnológica: es una forma de usar la tecnología para resolver un problema, por ejemplo, crear una aplicación para conectar a personas que necesitan ayuda con voluntarios.

3

Impacto social tecnológico o de la tecnología: son los efectos positivos o negativos que la tecnología tiene en las personas y la sociedad.

4

Pensamiento crítico: es la habilidad de analizar la información de manera objetiva, evaluando diferentes perspectivas y formando nuestras propias opiniones.

5

Comunicación efectiva: es la habilidad de expresar nuestras ideas de forma clara y convincente, utilizando diferentes medios y formatos.





VINCULACIÓN CURRICULAR

Se han seleccionado algunos Objetivos de Aprendizaje (OA) y Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT), habilidades y actitudes del currículum nacional para trabajar de manera interdisciplinaria esta propuesta. Sin embargo, tienen la opción de trabajar otros OA y OAT que consideren pertinentes y de hacer las adecuaciones necesarias según el contexto y características de sus estudiantes.

Objetivo de Aprendizaje Transversal		Analizar, interpretar y organizar información con la finalidad de establecer relaciones y comprender procesos y fenómenos complejos, reconociendo su multidimensionalidad, multicausalidad y carácter sistémico.	
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	EJE	ACTITUDES	HABILIDAD
TECNOLOGÍA			
OA 1 - Identificar oportunidades o necesidades personales, grupales o locales que impliquen la creación de un producto tecnológico, reflexionando acerca de sus posibles aportes. OA2 - Diseñar y crear un producto tecnológico que atienda a la oportunidad o necesidad establecida, respetando criterios de eficiencia y sustentabilidad, y utilizando herramientas TIC en distintas etapas del proceso.	Resolución de problemas tecnológicos.	Valorar las potencialidades propias y del otro, en relación con el desarrollo de capacidades técnicas y tecnológicas, en virtud de su aporte al mejoramiento de la calidad de vida, y en relación con todo lo que su producción requiere.	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.
HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES			
OA 21 - Analizar y evaluar problemas asociados a la región en Chile –como los grados de conexión y de aislamiento (considerando redes de transporte y comunicaciones, acceso a bienes, servicios e información, entre otros), índices demográficos y migración– y su impacto en diversos ámbitos (mercado laboral, servicios de salud, relación campo-ciudad y centro periferia, entre otros).	Sociedad y territorio: la región en Chile y América.	Usar de manera responsable y efectiva las tecnologías de la comunicación para la obtención de información y la elaboración de evidencia, dando crédito al trabajo de otros y respetando la propiedad y la privacidad de las personas.	Análisis y trabajo con fuentes de información.

LENGUA Y LITERATURA

OA 16 - Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar sus textos en función del contexto, el destinatario y el propósito: ● Recopilando información e ideas y organizándolas antes de escribir. ● Incorporando información pertinente. ● Cuidando la organización a nivel oracional y textual. ● Usando un vocabulario variado y preciso. ● Corrigiendo la ortografía y mejorando la presentación. ● Usando eficazmente las herramientas del procesador de textos.	Escritura.	Trabajar colaborativamente, usando de manera responsable las tecnologías de la comunicación, dando crédito al trabajo de otros y respetando la propiedad y la privacidad de las personas.	
OA 25 - Realizar investigaciones sobre diversos temas para complementar sus lecturas o responder interrogantes relacionadas con el lenguaje y la literatura: ● Aplicando criterios para determinar la confiabilidad de las fuentes consultadas. ● Usando los organizadores y la estructura textual para encontrar información de manera eficiente. ● Evaluando si los textos entregan suficiente información para responder una determinada pregunta o cumplir un propósito.	Investigación.	Valorar la evidencia y la búsqueda de conocimientos que apoyen sus aseveraciones.	



PREGUNTAS ACTIVADORAS

A continuación, les presentamos una serie de preguntas que podrán utilizar para despertar la curiosidad de sus estudiantes, motivarles a investigar y promover la reflexión sobre los temas que se abordan en la actividad. Se recomienda incluir preguntas de diferentes niveles de complejidad para atender a la diversidad del alumnado.

1

¿Cuáles son los problemas sociales que más preocupan a las personas en tu comunidad? ¿Y en el país?

2

¿Cómo creen que la tecnología puede ayudar a resolver esos problemas?

3

¿Han visto ejemplos de cómo la tecnología ha tenido un impacto positivo o negativo en la sociedad?

4

¿Cómo podemos usar la tecnología para contribuir a solucionar problemas de manera efectiva y llegar a más personas?

5

¿Qué responsabilidad tenemos al usar la tecnología para crear soluciones y compartir información?





ORIENTACIONES PARA EL TRABAJO EN EL AULA

En esta sección encontrarán orientaciones para implementar la propuesta en el aula. Esta actividad favorece la comprensión del uso de la tecnología y potencia diversas habilidades de los y las estudiantes.

SUGERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- 📍 **Espacio recomendado:** Sala de clases o laboratorio de computación.
- 👤 **Organización de estudiantes:** Trabajo en grupos de 3 estudiantes.
- 💻 **Recursos necesarios:** Computador o notebook por grupo.
- 📝 **Consejo pedagógico:** Fomentar el trabajo colaborativo asignando roles claros y promoviendo un sistema de turnos. Esto permite que todas y todos los integrantes participen activamente y de manera equitativa.

Parte I de la actividad

"AGENTES DE CAMBIO: INVESTIGANDO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL"

Los y las estudiantes se convertirán en "agentes de cambio", utilizando las tecnologías digitales para investigar problemáticas sociales de las regiones en Chile y diseñar soluciones innovadoras para contribuir a su resolución. Aprenderán a buscar información confiable, analizar diferentes perspectivas y aplicar su creatividad para generar soluciones que tengan un impacto positivo en la sociedad.



- 1 Para iniciar, divida las regiones de Chile entre los grupos de estudiantes, para que cada grupo se pueda centrar en una región e identificar una problemática social que afecte a sus habitantes, mediante una investigación en profundidad. Enfoque la búsqueda de la problemática regional en relación con la conectividad (transporte y comunicaciones), acceso a bienes y servicios, índices demográficos y migración.
- 2 Para la búsqueda, promueva el uso de herramientas como [Google Scholar](#) , los buscadores de noticias de los principales portales y bibliotecas digitales, con el fin de acceder a información confiable. Fomente el análisis crítico de los contenidos y la evaluación de la confiabilidad de las fuentes (se sugiere utilizar la pauta incluida en los anexos para apoyar este proceso). Luego de una exploración inicial, solicite a los grupos que seleccionen un problema específico que les interese investigar.

3 Invite a sus estudiantes a utilizar [Google Earth](#)  para complementar la información sobre la problemática de la región. Sugíérales buscar patrones geográficos relacionados (ejemplo: problema en la conectividad terrestre por la amplia presencia de territorio montañoso en la región).

4 Una vez que los grupos hayan investigado de forma suficiente la problemática regional, solicite que elaboren un breve resumen que la describa, identificando al menos tres de sus principales causas y tres de sus consecuencias para las personas de la región. Para ello, pueden utilizar el formato disponible en los anexos.

5 Con los pasos anteriores realizados, los grupos están listos para el diseño de soluciones. Inspire a sus estudiantes a idear soluciones basándose en la resolución de alguna de las causas abordables de la problemática, considerando el potencial de las tecnologías y aspectos éticos, sociales, geográficos e históricos en el diseño.

Contextualíceles a pensar su solución como algo que pueda ser abordado desde los formatos de una página web o aplicación móvil (Ejemplo 1: crear una aplicación móvil que resuelva los problemas de conectividad de una región, facilitando el contacto entre las personas que tienen automóvil y que desean compartir sus trayectos, con personas que requieren desplazarse en la misma ruta pero que no poseen automóvil; Ejemplo 2: crear una página web que entregue información actualizada diariamente sobre eventos culturales y sociales de la región, para que las personas estén informadas y puedan participar en ellos).

6 Promueva el uso de herramienta digitales colaborativas como [Documentos de Google](#)  o [Word](#)  para la escritura de un texto de máximo una página donde se describa la solución a implementar. Pueden apoyar la comunicación de sus ideas con imágenes o videos disponibles en la web.

"DESARROLLADORES Y DESARROLLADORAS DIGITALES: DISEÑANDO SOLUCIONES PARA UN IMPACTO SOCIAL."

Los y las estudiantes se convertirán en "desarrolladores y desarrolladoras digitales", aprendiendo a usar las tecnologías para crear prototipos de soluciones digitales como aplicaciones móviles y/o páginas web para generar impacto en la sociedad.



- 1 Para comenzar, pida a sus estudiantes que piensen en las aplicaciones o páginas web que utilizan a menudo junto a sus familias para resolver situaciones de la vida cotidiana (ej: aplicaciones para consultar rutas en auto o transporte público para llegar a un lugar, aplicaciones para agendar atenciones médicas, aplicaciones para ver contenidos vía streaming, páginas web para hacer compras de artículos para el hogar, páginas web para hacer trámites digitales, entre otras).

Pídales que identifiquen algunas características comunes de estas aplicaciones móviles o páginas web (ejemplo: poseen una lista de opciones a escoger, muestran información completa, permiten realizar transacciones, solicitan acceso con una identificación de usuario, entre otras).

- 2 Luego de haber identificado las características de una aplicación móvil o página web, solicíteles que la solución que pensaron en la parte anterior de la actividad, la modelen como una página web o aplicación móvil, respondiendo las siguientes preguntas:
 - a. ¿Cuál es el objetivo que tendrá nuestra aplicación móvil o página web?
 - b. ¿A qué tipo de usuarios y usuarias está dirigida?
 - c. ¿Qué elementos debe incorporar nuestra aplicación móvil o página web para que se logre el objetivo?

- 3 Una vez respondidas las preguntas, guíe el diseño de los prototipos de las aplicaciones móviles o páginas web. Para ello, en primer lugar, solicite a los grupos realizar un borrador en papel de cómo se verá la aplicación, diseñando un par de pantallas o interfaces ocupando una plantilla (ver anexos).

4

Digitalización de prototipos: modele el uso de alguna de las siguientes herramientas webs para la creación de prototipos o interfaces de las aplicaciones móviles o páginas webs: [Thunkable](#) , [Figma](#) o [Canva](#) .

Escoja una de estas herramientas según el tiempo que desee otorgar a este proyecto y/o el nivel de dificultad que defina para la actividad, considerando que Thunkable y Figma son plataformas más técnicas para el diseño de interfaces y requerirán mayor tiempo de inducción al uso e incluso dominio del idioma inglés. Canva posee una interfaz más intuitiva para todo usuario y pueden utilizar [plantillas](#) ya creadas. En Canva, si desean volver interactivo el prototipo diseñado, se pueden agregar botones, mapas, barras de menú y ocupar la función de animación para pasar a la siguiente página.



Recomendación pedagógica

Introducir nociones de experiencia de usuario (UX)

La etapa de diseño del prototipo digital, es una buena oportunidad para introducir a los y las estudiantes a las nociones básicas del diseño de experiencia de usuario (UX), una disciplina dedicada a mejorar cómo las personas interactúan con aplicaciones, sitios web y productos digitales.

Se pueden mencionar brevemente estas buenas prácticas de UX, inspiradas en expertos como [Don Norman](#) :

- **Claridad ante todo:** los botones e íconos deben entenderse fácilmente.
- **Diseño visible:** lo importante debe estar a la vista.
- **Consistencia visual:** usar los mismos colores, íconos y estructuras en todas las pantallas.
- **Retroalimentación inmediata:** mostrar mensajes cuando la persona usuaria realiza una acción.
- **Accesibilidad:** letras legibles y buen contraste de colores.
- **Diseño para prevenir errores:** mostrar mensajes claros si algo falla.
- **Probar con otros:** pedir a compañeros y compañeras que prueben el prototipo para mejorarlo.

El diseño UX busca que las personas disfruten y comprendan fácilmente las apps que usan. Esta puede ser una gran motivación para quienes se interesen por carreras tecnológicas o creativas.

5

Una vez que los grupos hayan finalizado el diseño de los prototipos de sus aplicaciones móviles o páginas web, se sugiere realizar una presentación de las mismas. Para ello, puede invitar a otros docentes e incluso apoderados y apoderadas como jurado de las presentaciones, para que puedan evaluar el impacto de la solución ideada por las estudiantes. Puede incorporar algunos elementos clásicos de estas instancias como las presentaciones breves e impactantes, en formato *elevator pitch*, en este [enlace](#)  puedes encontrar recomendaciones para ello.



PROPUESTA DE AUTOEVALUACIÓN FORMATIVA

A continuación, se presenta una pauta de autoevaluación como parte del enfoque de evaluación formativa. Se recomienda entregarla al inicio de la actividad, explicando a los y las estudiantes cada uno de los indicadores, los niveles de logro y la forma en que deberán aplicarla, para que les sirva como guía durante el desarrollo de la tarea.

Al finalizar las actividades, se sugiere pedir que completen la pauta y utilizarla como insumo para la retroalimentación y la reflexión final.

Puedes imprimir la pauta y entregarla directamente a las y los estudiantes para su autoevaluación.

Pauta de autoevaluación

Nombre: _____

Curso: _____ Fecha: _____

Lee cada pregunta con atención. Luego, marca con una cruz (X) el nivel que mejor represente cómo te fue.

¿CÓMO REALICÉ LA ACTIVIDAD?	Sí, lo hice	Necesito mejorar	Me costó mucho
Investigación del problema regional			
1 ¿Encontré fuentes de información confiable para investigar el problema de la región?			
2 ¿Pude utilizar Google Earth para complementar la información del problema de la región?			
3 ¿Generé un resumen destacando el problema de la región con sus causas y consecuencias?			
Creando la solución tecnológica			
1 ¿La solución tecnológica propuesta contribuye a solucionar el problema regional investigado?			
2 ¿Identifiqué el objetivo de la aplicación móvil o página web?			
3 ¿Pude definir quiénes serán las y los usuarios de la aplicación móvil o página web?			
4 ¿Pude diseñar en papel el prototipo de la página web o aplicación móvil?			
5 ¿Pude diseñar en el computador (usando Thunkable, Figma o Canva) un prototipo digital de la página web o aplicación móvil?			
6 ¿Presenté al resto del curso el prototipo digital de página web o aplicación móvil que creamos en grupo?			



RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Para complementar les proporcionamos una selección de recursos que incluyen videos, artículos, páginas web, entre otros. Les recomendamos que revisen estos recursos con anticipación y que los utilicen de forma creativa para enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes.

- **Sitio web Ciudadanía Digital del Ministerio de Educación - Recursos para estudiantes** 

Página web donde las y los estudiantes pueden explorar los recursos diseñados especialmente para ellos.

- **Cápsula Ciudadanía Digital - Creatividad digital e innovación** 

Inspira a tus estudiantes a crear soluciones para la comunidad haciendo uso de las herramientas digitales con esta cápsula audiovisual.

- **Orientaciones para el desarrollo de la Ciudadanía Digital con enfoque de género - Con aplicación práctica en disciplinas STEM**

En este documento se presentan los conceptos de ciudadanía digital, STEM, enfoque de género, el marco normativo nacional que ampara la incorporación del enfoque de género a la educación, y herramientas y aplicaciones prácticas como actividades de clase para disciplinas STEM.

- **Marco STEM+ para la implementación de innovación educativa en Latinoamérica**

Desarrollado en colaboración con instituciones educativas y expertos de la Red STEM Latinoamérica, el marco STEM+ ofrece herramientas didácticas para la enseñanza de competencias del siglo XXI.





ANEXO

ANEXO 1

Pauta para evaluar la confiabilidad de la información en línea

Indicador	Si	No	Observación
Dominio: ¿Es un dominio confiable (.gov, .edu, .org)?			
Autor: ¿Hay información sobre el autor o la organización detrás del sitio web?			
Experticia en la temática: ¿Las o los autores son expertos en el tema?			
Fecha: ¿Cuándo se publicó o actualizó la información? ¿Es actual?			
Referencias: ¿El sitio web cita fuentes confiables?			
Verificación: ¿Se puede verificar la información en otros lugares?			
Diseño: ¿El sitio web se ve profesional y creíble? ¿Tiene errores gramaticales o de diseño?			

ANEXO 2

Plantilla para elaboración del resumen de la problemática regional identificada

Nombres: _____

1 Región:

2 ¿Cuál es la problemática identificada? (describir brevemente):

3 ¿Cuáles son sus principales causas? Identifiquen 3 causas.

4 ¿Cuáles son sus principales consecuencias para las y los habitantes de la región?
Identifiquen 3 consecuencias.

Plantilla para borrador de aplicación o página web



**¡Compártenos tu opinión
sobre esta guía!**

Nos interesa conocer tu opinión e impresiones sobre esta guía, lo que nos ayudará a mejorar y crear nuevos materiales para las comunidades educativas.



Si quieres responder la encuesta escanea el QR o haz clic [aquí](#) 