



## IDEO BÁSICO

La tecnología ha transformado el mundo y lo seguirá haciendo de forma acelerada. Hoy es necesario que los niños, niñas y adolescentes desarrollen habilidades digitales para desenvolverse de forma activa en el siglo XXI. Un elemento clave para lograrlo, es entrenar y formar a los docentes en Ciencias de la Computación.

## Objetivo del Programa

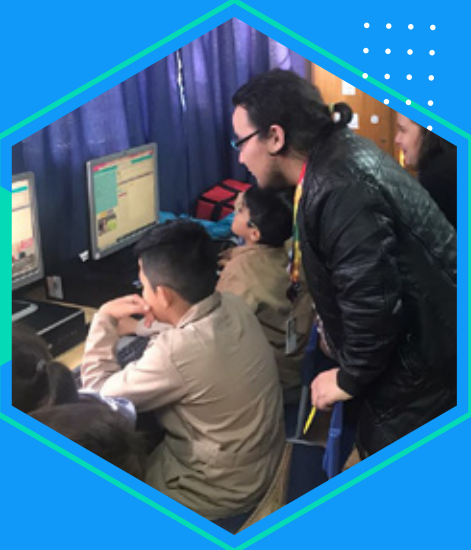
El objetivo de este programa es entregar al docente una ruta de aprendizaje amigable, basada en la plataforma Code.Studio ([www.code.org](http://www.code.org)) para incorporar la disciplina de las Ciencias de la Computación (CC) en el proyecto educativo de la escuela.

Sus principales características son:

1. Programa de Formación y Acompañamiento Docente
  - Contenidos de CC de acuerdo al currículum del Mineduc con planes de estudio detallados y guías didácticas para el docente para la asignatura de Tecnología.
  - Formación docente y acompañamiento anual en el aula para empoderar al docente en la enseñanza de CC.
2. Fondos para financiar parte del costo de estos programas (escuelas públicas y particulares subvencionadas).

## Características del programa

- Orientado a docentes de primero a sexto básico.
- Curso alineado curricularmente con la asignatura de Tecnología.
- Uno o dos docentes por escuela.
- Entre 41 y 68 horas de formación y acompañamiento al año por escuela, dependiendo del número de docentes.
- Dedicación estimada por docente: 20 horas de formación + 2 a 3 horas mensuales distribuidas entre abril y noviembre para planificación de clases, observación en aula y retroalimentación.
- Formato Híbrido.



## Estructura del Programa

### 1. Diagnóstico

- Infraestructura de la escuela y caracterización de los docentes.

### 2. Formación

Consiste en 20 horas de formación distribuidas en tres ciclos formativos a lo largo del año, donde se abordan los siguientes puntos:

- Plataforma Code y sus funcionalidades ([www.code.org](http://www.code.org)).
- Recursos curriculares.
- Recursos para el aula (socio-emocionalidad, colaboración, evaluación formativa).

### 3. Acompañamiento Año 1

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en el aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 2 a 3 horas mensuales por docente.

### 4. Acompañamiento Año 2 (opcional)

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 2 a 3 horas mensuales por docente.

## Requisitos para las Escuelas

- Contar con laboratorio de computación y conectividad.
- Capa directiva altamente interesada y comprometida en desarrollar este programa y en incluirlo en su plan de mejoramiento.

## Aprendizajes Esperados

Terminado el año de trabajo se espera que los docentes puedan:

- Ejecutar organizadamente un plan para incorporar la propuesta de CC en sus clases ajustada al currículum exigido por el Mineduc.
- Presentar estrategias para alcanzar alto dominio Code en todos sus estudiantes.
- Reconocer y gestionar sus propias necesidades de aprendizaje en relación al dominio de las CC.
- Identificar los elementos clave del trabajo:
  - Adaptación e integración del currículum.
  - Preparación de las clases.
  - Planificar la carga horaria.
  - Reforzar el clima de trabajo y las habilidades socioemocionales.
  - Aprovechar la propuesta Code para fomentar la inclusión.
  - Realizar evaluación formativa y promover el feedback.



## IDEO DISCOVERIES

La tecnología ha transformado el mundo y lo seguirá haciendo de forma acelerada. Hoy es necesario que los niños, niñas y adolescentes desarrollen habilidades digitales para desenvolverse de forma activa en el siglo XXI. Un elemento clave para lograrlo, es entrenar y formar a los docentes en Ciencias de la Computación.

## Objetivo del Programa

El objetivo de este programa es entregar al docente una ruta de aprendizaje amigable, basada en la plataforma Code.Studio ([www.code.org](http://www.code.org)) para incorporar la disciplina de las Ciencias de la Computación (CC) en el proyecto educativo de la escuela.

Sus principales características son:

1. Programa de Formación y Acompañamiento Docente
  - Contenidos de CC de acuerdo al currículum del Mineduc con planes de estudio detallados y guías didácticas para el docente para la asignatura de Tecnología.
  - Formación docente y acompañamiento anual en el aula para empoderar al docente en la enseñanza de Ciencias de la Computación.
2. Fondos para financiar parte del costo de estos programas (escuelas públicas y particulares subvencionadas).

## Características del programa

- Orientado a docentes de 7º a II medio.
- Curso alineado con el programa de la asignatura de Tecnología o a proyectos STEAM.
- Uno o dos docentes por escuela que impartan las asignaturas relacionadas.
- 7 meses efectivos (abril a junio y agosto a noviembre).
- 68 horas de acompañamiento y capacitación al año por escuela.
- Dedicación estimada por docente: 24 horas de formación + 2 a 3 horas mensuales distribuidas en planificación de clases, observación en aula y retroalimentación.
- Formato Híbrido.



## Estructura del Programa

### 1. Diagnóstico

- Infraestructura de la escuela y caracterización de los docentes.

### 2. Formación

Consiste en 24 horas de formación distribuidas en cuatro ciclos formativos a lo largo del año, donde se abordan los siguientes puntos:

- Plataforma Code y sus funcionalidades ([www.code.org](http://www.code.org)).
- Recursos curriculares.
- Recursos para el aula.
- 24 horas.
- 5- 6 sesiones.

### 3. Acompañamiento Año 1

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en el aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 2 a 3 horas mensuales por docente.

### 4. Acompañamiento Año 2 (opcional)

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 2 a 3 horas mensuales por docente.

## Requisitos para las Escuelas

- Contar con laboratorio de computación y conectividad.
- Capa directiva altamente interesada y comprometida en desarrollar este programa y en incluirlo en su plan de mejoramiento.

## Aprendizajes Esperados

Terminado el año de trabajo se espera que los docentes puedan:

- Ejecutar organizadamente un plan para incorporar la propuesta de CC en sus clases ajustada al currículum exigido por el Mineduc.
- Presentar estrategias para alcanzar alto dominio Code en todos sus estudiantes.
- Reconocer y gestionar sus propias necesidades de aprendizaje en relación al dominio de las CC.
- Identificar los elementos clave del trabajo:
  - Adaptación e integración del currículum.
  - Preparación de las clases.
  - Planificar la carga horaria.
  - Reforzar el clima de trabajo y las habilidades socioemocionales.
  - Aprovechar la propuesta Code para fomentar la inclusión.
  - Realizar evaluación formativa y promover el feedback.





## IDEO PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y PROGRAMACIÓN

La tecnología ha transformado el mundo y lo seguirá haciendo de forma acelerada. Hoy es necesario que los niños, niñas y adolescentes desarrollen habilidades digitales para desenvolverse de forma activa en el siglo XXI. Un elemento clave para lograrlo, es entrenar y formar a los docentes en Ciencias de la Computación.

## Objetivo del Programa

El objetivo de este programa es entregar al docente una ruta de aprendizaje amigable para incorporar la disciplina de las Ciencias de la Computación (CC) en el proyecto educativo de la escuela.

Sus principales características son:

1. Programa de Formación y Acompañamiento Docente
  - Contenidos de CC de acuerdo al currículum del Mineduc con planes de estudio detallados y guías didácticas para el docente para la asignatura de Matemáticas- Plan diferenciado Pensamiento Computacional.
  - Formación docente y acompañamiento anual en el aula para empoderar al docente en la enseñanza de Ciencias de la Computación.
2. Fondos para financiar parte del costo de estos programas (escuelas públicas y particulares subvencionadas).

## Características del programa

- Orientado a docentes de III a IV medio.
- Curso alineado con el programa de la asignatura de Matemáticas (plan diferenciado Pensamiento Computacional).
- Uno o dos docentes por escuela que impartan la asignatura de matemáticas.
- 7 meses efectivos (abril a junio y agosto a noviembre).
- Entre 53 y 74 horas al año por escuela, dependiendo del número de docentes participantes.
- Dedicación estimada por docente: 32 horas de formación al inicio + 3 horas mensuales distribuidas en planificación de clases, observación en aula y retroalimentación.
- Formato Híbrido.



## Estructura del Programa

### 1. Diagnóstico

- Infraestructura de la escuela y caracterización de los docentes.

### 2. Formación

Consiste en 32 horas de formación distribuidas en cuatro ciclos formativos a lo largo del año, donde se abordan los siguientes puntos:

- Plataforma Code y sus funcionalidades ([www.code.org](http://www.code.org)).
- ML4K, Replit, Geogebra, Tinkercad, entre otras.
- Recursos curriculares.
- Recursos para el aula.

### 3. Acompañamiento Año 1

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en el aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 3 horas mensuales por docente.

### 4. Acompañamiento Año 2 (opcional)

- Sesiones de planificación de clases.
- Sesiones de observación en aula.
- Sesiones de retroalimentación.
- 3 horas mensuales por docente.

## Requisitos para las Escuelas

- Contar con laboratorio de computación y conectividad. Capa directiva altamente interesada y comprometida en desarrollar este programa y en incluirlo en su plan de mejoramiento.

## Aprendizajes Esperados

Terminado el año de trabajo se espera que los docentes puedan:

- Ejecutar organizadamente un plan para incorporar la propuesta de CC en sus clases ajustada al currículum exigido por el Mineduc.
- Presentar estrategias para alcanzar alto dominio Code en todos sus estudiantes.
- Reconocer y gestionar sus propias necesidades de aprendizaje en relación al dominio de las CC.
- Identificar los elementos clave del trabajo:
  - Adaptación e integración del currículum.
  - Preparación de las clases.
  - Planificar la carga horaria.
  - Reforzar el clima de trabajo y las habilidades socioemocionales.
  - Aprovechar la propuesta Code para fomentar la inclusión.
  - Realizar evaluación formativa y promover el feedback.