



Comisión Nacional de Investigación  
Científica y Tecnológica – CONICYT

## Codiseño

# Cultura CTI. Ciencias, tecnología e innovación en el corazón de las escuelas

### 1. ¿Qué es el codiseño?

El codiseño es un proceso de construcción de iniciativas educativas donde confluyen y dialogan los saberes y prácticas de los oferentes científico-tecnológicos y de los docentes, con el fin de co-construir propuestas didácticas y metodologías que faciliten el desarrollo de una cultura de valoración y apropiación de las ciencias en el corazón de las escuelas de nuestro país.

### 2. ¿Cuál es el propósito del Codiseño?

Generar una propuesta didáctica compartida a partir de la iniciativa presentada por el oferente científico-tecnológico, pero que es enriquecida con los aportes de los docentes y su conocimiento de la escuela, de los niños y del marco curricular y legal correspondiente.

El codiseño plantea una nueva manera de hacer que involucra a los docentes en definiciones curriculares y en espacios de conversación que estimulen la reflexión en torno a su quehacer. Como resultado, el codiseño busca que las iniciativas cobren pertinencia en cada territorio y en cada escuela, y que el trabajo colaborativo científico-profesor potencie las capacidades del oferente, del docente, y de la escuela más allá de las horas pedagógicas que dure la iniciativa.

### 3. ¿Quiénes participan del Codiseño?

En el proceso de codiseño participan las personas que tienen responsabilidad sobre los aprendizajes de los estudiantes y desarrollarán el programa en los cursos: oferentes, profesores y un facilitador Cultura CTI, quien acompañará las conversaciones.

### 4. ¿Cuántas son las horas de codiseño y cómo se distribuyen?

Las horas dedicadas al codiseño deben representar un 30% del total de horas de la implementación de la propuesta. Así, si la iniciativa dura 20 horas pedagógicas, el codiseño debe abarcar 6 horas pedagógicas, sumando en total 26 horas pedagógicas.

Oferentes y docentes deben acordar distribuir las horas de codiseño en 3 fases: previo a la implementación, durante la implementación y al cierre de la implementación.





Comisión Nacional de Investigación  
Científica y Tecnológica – CONICYT

## 5. ¿Cuáles son las etapas del codiseño?

I.- **Previo a la implementación:** el oferente presenta su equipo y su iniciativa a los profesores, y éstos comparten sus conocimientos respecto al tema, respecto a los niños, los planes y programas del MINEDUC y sus propias planificaciones.

Docente y oferente descubren y propician los puntos de encuentro considerando siempre a los niños, niñas y jóvenes como foco principal de su atención y plasman los resultados de este proceso en una Bitácora y Plan de trabajo según formato entregado por Cultura CTI.

Algunas preguntas a modo de orientación (presentes en la Bitácora y Plan de Trabajo):

- ¿A qué te dedicas? ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en lo que haces?
- ¿Cómo ha sido la clase más exitosa? (para los profesores)
- ¿Cuáles son los puntos de convergencia y divergencia de la propuesta con las bases curriculares y las características del curso?
- ¿En qué nivel nos enfocamos? ¿Con cuáles asignaturas trabajaremos? ¿Con cuáles profesores?
- ¿Cómo distribuimos las sesiones en el tiempo?
- ¿Cuánto se ha considerado la diversidad de estudiantes que forman parte del curso?
- ¿Qué estrategias se pueden utilizar para enseñar un mismo aprendizaje (conceptual, procedimental y/o actitudinal) a estudiantes con diferentes niveles de conocimiento y/o habilidades?
- ¿Qué evaluamos? (ejemplos)
- ¿Cómo evaluamos? (ej. presentación, feria, cuestionario, ensayo, prueba, disertaciones, etc.)

II.- **Durante la implementación:** Es un momento de evaluación y de re adecuaciones de acuerdo a cómo se ha desarrollado el proceso hasta ese punto específico. Pueden y deben surgir nuevas propuestas de abordaje metodológico, evaluaciones, etc. Los análisis realizados y las nuevas propuestas deben ser registradas en la Bitácora.





## Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT

Algunas preguntas a modo de orientación:

- ¿Qué resultó?
- ¿Qué no resultó?
- ¿Porque no resulto lo que no resultó?
- ¿Por qué resultó lo que resultó?
- ¿Qué dijeron los estudiantes de ésta, la primera parte del proceso de implementación de la propuesta?
- ¿Cuáles han sido los resultados de las evaluaciones?
- ¿Cómo evaluamos? (ej. presentación, feria, cuestionario, ensayo, prueba, disertaciones, etc.)
- ¿Qué vamos a ajustar?

### III.- Cierre de la implementación: el proceso de evaluación final de la iniciativa.

Algunas preguntas a modo de orientación:

- ¿Se cumplieron los objetivos de la iniciativa? ¿Por qué?
- ¿Se cumplieron mis expectativas del trabajo? ¿Por qué?
- ¿Qué aprendí? ¿Qué incorporo en mi práctica futura?
- ¿Qué tipo de aprendizajes, habilidades o actitudes se promovieron?
- ¿Qué tipo de adecuaciones se realizaron considerando a los niños con NEE?
- ¿Qué juicios y/o comentarios les quedan respecto de los procesos de evaluación que se implementaron en la iniciativa?
- ¿Qué proyecciones observan que puede tener el proyecto Cultura CTI?

## 6. Tres características a tener en cuenta para participar de un codiseño

- Un horizonte común. El codiseño moviliza a los actores participantes y los recursos que éstos traen (ideas, conocimientos, emociones, experiencias, materialidades) en función de un objetivo común.





## Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT

- El codiseño como proceso. El codiseño permite imaginar y crear, generar prototipos que se puedan evaluar continuamente, pues el codiseño no es un momento, es un proceso permanente de involucramiento entre los actores
- Más engranajes para sortear los cambios. El codiseño es un espacio para el riesgo compartido entre aliados: oferentes y profesores. Juntos, elaboran recursos y dispositivos para habitar la complejidad, el dinamismo, la diversidad, lo incierto, la adaptabilidad.

### 7. ¿Cómo sistematizar los resultados del proceso de codiseño?

En Cultura CTI creemos que la reflexión sobre la experiencia posibilita los espacios de aprendizaje. Por eso, hemos diseñado una Bitácora de trabajo para ser usada en conjunto por oferentes y profesores a modo de registro de sus aprendizajes y de sus conversaciones de codiseño, para así permitir el diseño de sesiones futuras incorporando el análisis sobre lo trabajado.

Además, el registro y la sistematización de los procesos de codiseño en la Bitácora, garantiza los aprendizajes del programa e insuma información para su escalamiento e implementación como política pública.

