



DEG

**División
Educación
General**

HERRAMIENTAS PARA EQUIPOS DIRECTIVOS
**INNOVACIÓN PEDAGÓGICA
Y TRABAJO COLABORATIVO
ENTRE DOCENTES**

HERRAMIENTA

7

**PLANTILLA DE
DEFINICIÓN DE
PROYECTOS:**

una propuesta para
desarrollar prototipos de
innovación pedagógica

NOTA: En el presente documento se utilizan de manera inclusiva términos como “el director”, “el docente” y sus respectivos plurales para aludir a hombres y mujeres. Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto de cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando “o/a”, “los/las” y otras similares, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de asegurar la calidad de la formación docente, se crea en Chile el Sistema de Desarrollo Profesional Docente (Ley N° 20.903), dentro del cual los equipos directivos tienen un rol central en la creación de culturas institucionales que desarrollen un trabajo colaborativo y donde se incentive la innovación pedagógica. En este contexto, la herramienta propuesta en este documento es parte de un set que tiene por objetivo apoyar a los equipos directivos en la promoción de dichas culturas, que el Ministerio de Educación dispone al sistema educativo con el propósito de contribuir al fortalecimiento de las capacidades de liderazgo al interior de las instituciones educativas. Esto, de manera que se pueda desplegar una mejora escolar sostenible en el tiempo y orientada a potenciar los aprendizajes de los estudiantes.

La herramienta que se propone a continuación complementa el proceso de reflexión y colaboración desarrollado en la *Herramienta 6 (Guía de innovación pedagógica: una propuesta para la identificación de oportunidades de innovación en nuestro establecimiento)*. Esta nueva herramienta ofrece una plantilla de trabajo mediante la cual se pueden elaborar y probar prototipos de posibles soluciones a problemáticas pedagógicas identificadas en el establecimiento, vinculadas con el desarrollo docente y que estén impactando en los aprendizajes de los estudiantes. A partir de lo anterior se busca que los equipos directivos promuevan el trabajo colaborativo entre profesionales y la innovación para enfrentar dichas problemáticas, dándoles solución desde proyectos que pueden surgir de la experimentación.

Específicamente, el trabajo con esta herramienta tiene por objetivos los siguientes:

Proveer al equipo directivo una metodología para definir y probar posibles soluciones a problemáticas pedagógicas, que deriven en proyectos de innovación pedagógica.

Promover el trabajo colaborativo y la innovación entre profesionales del establecimiento para solucionar, en conjunto, alguna una problemática pedagógica asociada al desarrollo docente y que esté impactando en los aprendizajes de los estudiantes.

Esta herramienta está dirigida a un equipo conformado por representantes de diferentes estamentos (miembros del equipo directivo, docentes de diferentes ciclos, asistentes de la educación y profesionales de apoyo). Se sugiere incluir en dicho equipo a **personas con alta motivación por generar procesos innovadores**. Este grupo de trabajo puede tener entre tres y ocho integrantes, según las posibilidades del establecimiento.

Si ha conformado una "comisión de innovación", este puede ser el grupo idóneo para desarrollar esta herramienta (más información en *Herramienta 1: El desafío de construir una cultura escolar de colaboración e innovación*).

¿CUÁL ES LA RUTA DE APRENDIZAJE?

En esta herramienta exploraremos los contenidos mediante una secuencia que permitirá consolidar los aprendizajes logrados.

CONOCER



Exploramos y profundizamos en nuevos contenidos, comprendiendo las implicancias que estos conocimientos tienen en nuestra labor directiva.

Aplicamos los nuevos conocimientos en situaciones prácticas, analizando nuestra realidad actual y estableciendo nuevas conexiones entre los contenidos y nuestra labor directiva.



PRACTICAR

CONSOLIDAR



Reflexionamos en conjunto acerca de lo aprendido, para seguir mejorando con nuevos desafíos y proyecciones.

Accedemos a material audiovisual y de lectura que nos permita seguir investigando acerca de los contenidos abordados.



PARA SABER MÁS

¿CÓMO UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA?

En esta sección se presentan los pasos o instancias para abordar el trabajo propuesto por esta herramienta, a fin de que los equipos directivos puedan anticiparse y planificar su aplicación.



01

Revisen la sección **Conocer**, en la que se explica lo que es un prototipo y su utilidad para probar posibles soluciones a problemáticas que han sido identificadas en el establecimiento.



02

En la sección **Practicar**, el equipo de trabajo desarrollará el plan de trabajo a partir de una plantilla que permite avanzar en la construcción de un prototipo de innovación. Esta plantilla se compone de seis pasos ilustran la trayectoria para alcanzar los resultados esperados.



03

En la sección **Consolidar**, revisen algunas ideas fuerza que sintetizan los principales aprendizajes logrados mediante el uso de esta herramienta.

04

Para ampliar su conocimiento, revisen algunos links o referencias de interés, en la sección **Para saber más**.

Indicaciones claves

- Cada sección de esta herramienta puede ser adaptada y contextualizada según su realidad escolar y los desafíos que enfrenta su equipo directivo.
- Idealmente se debe disponer de un espacio cómodo y libre de interrupciones que favorezca la reflexión y participación de cada integrante en esta actividad.
- Preparación de los materiales: copia impresa de la plantilla y listado de posibles soluciones a problemáticas, identificadas a partir de la Herramienta 6 (Guía de innovación pedagógica: una propuesta para realizar un proceso de identificación de oportunidades de innovación en nuestro establecimiento).

CONOCER



En esta sección se entregan orientaciones respecto del concepto de prototipo y su utilidad para probar alternativas de solución a un problema.

A diferencia de lo que se considera tradicionalmente, la innovación no surge de una gran idea, sino, muy por el contrario, todo proceso de innovación empieza identificando problemáticas que requieren ser resueltas y para las cuales podemos encontrar soluciones diversas. Innovar en educación supone un mayor desafío, ya que muchas veces no se cuenta con tiempos ni espacios para reflexionar, y se pretende que los cambios se den de forma rápida; sin embargo, la literatura especializada al respecto recomienda tomarse el tiempo necesario para identificar un problema, elaborar hipótesis que expliquen el problema subyacente y probar diferentes soluciones, antes de llegar a una respuesta definitiva.

¿Qué es un prototipo?

Así, la innovación requiere de un proceso de prueba y error, ya que la búsqueda de soluciones debe ser abierta frente a múltiples alternativas que requieren ser probadas (Osorio, 2010). Por ello, es fundamental que exista una cultura escolar que no solo permita el error, sino que estimule la posibilidad de probar y equivocarse, en pos de llegar a una solución definitiva, habiendo ya probado diferentes alternativas. Es en este marco que los prototipos resultan altamente útiles, pues permiten evaluar esas alternativas de solución, a bajo costo, sin arriesgar una inversión significativa de esfuerzos y dedicación.

Definiremos *prototipo* como una prueba de posible solución a un problema, basada en una hipótesis que lo explica y que, además, permite una implementación simple y de bajo costo. Con ello podemos evaluar si funciona dicha alternativa de solución, y, en caso de que esta no funcione, desecharla y probar otra. En caso de ser exitosa, es posible convertirla en un proyecto de innovación pedagógica que puede ser implementado en el establecimiento invirtiendo una mayor cantidad de recursos, sin temor a fracasar pues ya ha sido probada. Así, un prototipo forma parte de un proyecto de mejora en sus fases iniciales, que puede ser testeado de manera rápida y barata, y que permite entregar información y recibir retroalimentación de estudiantes y colegas (Plattner, 2018).

En este contexto, es importante tener la mente abierta a múltiples posibilidades de solución e ir probando lo que funciona y lo que no, para lo cual es clave que las soluciones a probar sean de fácil implementación. Por ejemplo, testear una acción específica y evaluar sus resultados. En este sentido, tener en claro que pueden probarse muchas alternativas disminuye la ansiedad de buscar una “única” solución definitiva al problema.

Por otra parte, es posible que, mientras se busca una solución innovadora para una problemática, sea necesario elaborar más de un prototipo y testearlos en paralelo. La cantidad de prototipos dependerá del número de hipótesis respecto de un mismo problema y también de la creatividad de las soluciones.



CONOCER



PRACTICAR



CONSOLIDAR



PARA SABER
MÁS

¿Para qué diseñar y probar un prototipo?

Según Plattner (2018), crear y probar prototipos tiene los siguientes propósitos:

- Elaborar ideas en torno a la resolución de un problema.
- Comunicar más efectivamente las ideas innovadoras a la comunidad: si “una imagen vale mil palabras”, un prototipo vale “mil imágenes”.
- Cometer errores antes y de manera barata.
- Evaluar y desarrollar diversas alternativas, sin tener que comprometerse con una por demasiado tiempo, pues es posible descartarlas cuando no tienen utilidad.

La implementación de un prototipo, siempre es parte de un ciclo de aprendizaje que permite poner en práctica las ideas y aprender de la experiencia. Al final de la implementación, comienza un nuevo ciclo de innovación a partir de los aprendizajes del proceso de prototipado.

En la próxima sección, **Practicar**, se presenta una propuesta para trabajar con prototipos que será útil para visualizar cómo se incorporan al diseño e implementación de innovaciones en una organización educativa.



CONOCER



PRACTICAR



CONSOLIDAR



PARA SABER
MÁS

PRACTICAR Variable según aplicación

En esta sección se busca que los equipos directivos puedan definir el o los prototipos que serán probados o testeados, mediante el trabajo con una plantilla en la cual se deben incorporar todos los aspectos del plan de trabajo que se pondrá en marcha.

Es necesario mencionar que el plan de trabajo para testear los prototipos tiene una trayectoria de seis pasos hasta alcanzar su resultado esperado. Dichos pasos son los siguientes: 1) definir el prototipo a testear, 2) determinar el objetivo, 3) definir el impacto esperado de la innovación, 4) diseñar un plan de testeo, 5) establecer indicadores clave de logro, y 6) consolidar los aprendizajes que permiten avanzar a un siguiente ciclo de innovación, a partir de los aprendizajes adquiridos.

| PASO | TAREAS |
|--|---|
| 1. Definir el prototipo a testear | <ul style="list-style-type: none"> Identificar los siguientes aspectos: problemática escogida¹, la necesidad que será abordada, la hipótesis sobre la causa del problema, solución ideada. Definir el nombre para designar el prototipo y describirlo con mayor detalle. |
| 2. Determinar el objetivo del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Determinar específicamente qué se logrará a partir de este proyecto. |
| 3. Definir el impacto esperado | <ul style="list-style-type: none"> Definir cómo se imaginan que el problema pedagógico que se busca resolver, se vería resuelto al largo plazo. |
| 4. Diseñar un plan de testeo | <ul style="list-style-type: none"> Determinar las acciones, los plazos y los respectivos responsables para desarrollar el testeo del prototipo. |
| 5. Establecer indicadores clave de logro | <ul style="list-style-type: none"> Elaborar los indicadores clave que permiten cerciorarse de que se está avanzando hacia la solución. |
| 6. Consolidar aprendizajes | <ul style="list-style-type: none"> Registrar los aprendizajes surgidos del testeo del prototipo y reflexionar a partir de ellos para pasar a un siguiente ciclo de innovación. |

Si se ha conformado una “comisión de innovación”, es a este grupo al que se le solicita responsabilizarse del proceso, distribuyendo roles para el cumplimiento de los pasos y focos (ver más información en Herramienta 1, *El desafío de construir una cultura de colaboración e innovación*).

A continuación, se presenta una plantilla con un ejemplo de un prototipo y luego la misma plantilla en blanco, para que sea completada durante el trabajo del equipo o de la comisión de innovación.

1. Relacionada con Herramienta 6, *Guía de innovación pedagógica: una propuesta para la identificación de oportunidades de innovación en nuestro establecimiento*.



CONOCER



PRACTICAR



CONSOLIDAR



PARA SABER MÁS

1. Definir el prototipo a testear

Lean con atención la siguiente plantilla con ejemplos de llenado:

Problema:

Los estudiantes se aburren cuando aprenden de manera memorística, sin relacionar los aprendidos con la vida cotidiana, con campos de aplicación ni con otras asignaturas.

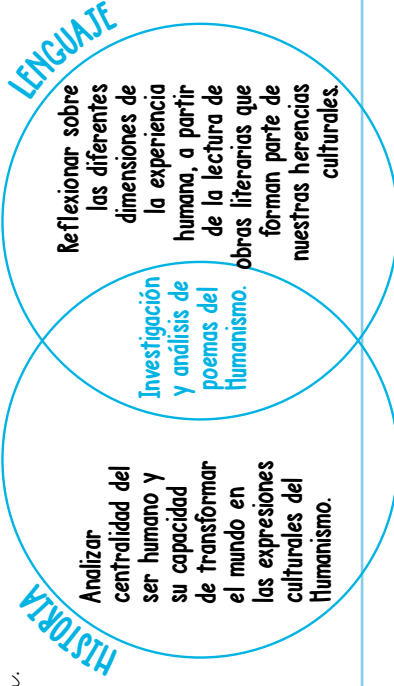
Hipótesis sobre las causas del problema (Si , entonces):

Si los estudiantes aplicaran los contenidos a la vida cotidiana, entonces les encontrarían mayor sentido, produciéndose un aprendizaje significativo.

Descripción del prototipo: (puede ser un diagrama o texto):

¿Qué es? ¿En qué consiste nuestro prototipo? Para facilitar esta descripción, se debe imaginar cómo se lo contarían a una persona que no conoce el prototipo que se quiere probar.

Se desarrollará un proyecto de asignaturas integradas en 8° básico, escogiendo dos asignaturas para comenzar y una unidad de cada una, la cual será planificada colaborativamente, evaluando el resultado al término de esta.



Necesidad u oportunidad abordada:

Los estudiantes necesitan conocer las conexiones entre los diferentes contenidos para poder encontrarles sentido y transferirlos a la vida cotidiana.

¿Qué nos gustaría aprender a través del prototipado de esta idea?

Nos gustaría aprender una forma de ayudar a los estudiantes a conectar los contenidos y a trabajar de forma colaborativa para lograrlo.

¿Quiénes están involucrados en su construcción y en su utilización? ¿Cómo podemos colaborar?

Involucra a docentes de 6° y 7° básico, a estudiantes, jefatura técnico-pedagógica.
Podemos coordinar la planificación de los docentes en horario no lectivo.

Nombre con que será conocido el prototipo (una frase):

Proyecto de unidades integradas.

1. Definir el prototipo a testear

Escriban en la siguiente plantilla la descripción del prototipo escogido:

Problema:

Necesidad u oportunidad abordada:

Hipótesis sobre las causas del problema
(Si , entonces):

¿Qué nos gustaría aprender a través del prototipado de esta idea?

Descripción del prototipo (puede ser un diagrama o un texto):

¿Qué es? ¿En qué consiste nuestro prototipo? Para facilitar esta descripción, se debe imaginar cómo se lo contarían a una persona que no conoce el prototipo que se quiere probar.

¿Quiénes están involucrados en su construcción y en su utilización? ¿Cómo podemos colaborar?

Nombre con que será conocido el prototipo (una frase):

2. Determinar el objetivo del proyecto

Escriban en la siguiente plantilla el objetivo consensuado:

¿Qué vamos a hacer? ¿Cómo lo vamos a hacer?

OBJETIVO:

Al elaborar un objetivo, es muy relevante que sea factible de implementar, para ello es importante preguntarse qué acciones se van a llevar a la práctica y de qué forma se van a implementar.

EJEMPLO:

QUÉ: *Desarrollar un proyecto de integración de asignaturas entre Historia, Geografía y Ciencias Sociales y Lengua y Literatura.*

CÓMO: *A partir del trabajo colaborativo entre docentes y la creación de unidades integradas en 6° y 7° básico.*

3. Definir el impacto esperado

Escriban en la siguiente plantilla el impacto esperado del prototipo:

¿Qué vamos a hacer? ¿Cómo lo vamos a hacer?

OBJETIVO:

Definir el impacto esperado es un momento clave donde los responsables del proyecto deberán:

- Precisar cuáles son los cambios que anhelan lograr con el prototipo; ¿Qué esperamos que cambie en el aprendizaje de los estudiantes a partir de esta innovación pedagógica?
- Imaginar cómo debiera resolverse el problema planteado; ¿Cómo imaginamos que se vería el problema resuelto en la práctica?

Ejemplo:

QUÉ: Proyecto de asignaturas Integradas (Historia, Geografía y Ciencias Sociales + Lengua y Literatura)

Estudiantes de 6° y 7° básico afirman haber comprendido con mayor profundidad cómo las expresiones culturales del Humanismo y del Renacimiento marcaron un hito en la sociedad, luego del trabajo conectado entre las asignaturas mencionadas.

4. Diseñar un plan de testeo

Escriban en la siguiente plantilla el plan de testeo consensuado:

¿Qué acciones? ¿En qué plazos? ¿Quiénes ejecutan?

Plan de testeo:

ACCIÓN

PLAZO

RESPONSABLE

¿Cómo y cuándo llevaremos este prototipo a la práctica?

Es muy importante que las acciones estén alineadas con los indicadores y el objetivo del prototipo, y que sean posibles de ser ejecutadas por los actores involucrados en los plazos establecidos.

Los responsables deben ser parte del equipo principal de trabajo, quienes buscarán profesionales que los apoyen, si es necesario.

Los plazos deben ser realistas, considerando los tiempos del establecimiento y los responsables; pero también es necesario poner cierta urgencia para que la innovación pedagógica se haga realidad dentro del periodo escolar.

Ejemplo:

Proyecto de asignaturas integradas →

- Acción: el profesor de Lengua y Literatura trabaja colaborativamente con su par de Historia, Geografía y Ciencias Sociales para desarrollar una planificación transversal sobre el Humanismo y el Renacimiento.
- Plazo: primera semana de abril.
- Responsable: coordinador técnico-pedagógico.

5. Establecer indicadores clave de logro

Escriban en la siguiente plantilla los indicadores que les permitan verificar que van avanzando hacia el objetivo propuesto:

¿Cómo podemos observar concretamente el logro del proyecto?

Indicadores de logro:

1.

2.

3.

4.

5.

¿Cómo vamos a saber que estamos avanzando hacia el objetivo?

Los indicadores son declaraciones que nos permiten guiar los avances. Deben ser concretos, sencillos, relevantes y estar alineados con el objetivo; deben involucrar a los actores del establecimiento que son parte de implementación de este prototipo; y finalmente, deben evidenciar un desempeño o conducta observable.

Para construirlos, se pueden considerar preguntas orientadoras como: ¿Proporciona información relevante? ¿Es fácil de observar? ¿Se relaciona con el objetivo? ¿Involucra a los actores? ¿Se entiende por sí mismo?

Ejemplo:

Proyecto de asignaturas integradas →

El profesor de Lengua y Literatura, en la planificación de su clase de 7° básico explicita a los estudiantes las conexiones con Historia, Geografía y Ciencias Sociales, cuando analizan los poemas leídos de la época del Humanismo y Renacimiento.

6. Consolidar aprendizajes

Escriban en la siguiente plantilla los aprendizajes que se han consolidado en el equipo a partir del testeo del prototipo:

Aprendizajes:

¿Qué cosas resultaron? ¿Qué cosas se pueden mejorar? ¿Qué preguntas nos hacemos ahora?
¿Qué ideas nuevas tenemos?

¿Qué aprendizajes hemos obtenido de este testeo?

Es importante consolidar lo aprendido y evaluar el prototipo en función del objetivo planteado y el impacto esperado.

Es fundamental distinguir los aprendizajes surgidos del proceso, generar nuevas preguntas, reconocer qué acciones resultaron y cuáles no.

Si se cumplió el objetivo y el impacto fue positivo, este prototipo puede ser ampliado a un proyecto de innovación pedagógica que puede ser implementado de manera más transversal en el establecimiento o en los departamentos que corresponda.

Al llegar a esta etapa, comienza un nuevo ciclo de aprendizajes que puede corresponder en la práctica a la implementación de un nuevo prototipo o a la implementación de un proyecto de mayor envergadura.

CONSOLIDAR



En la presente sección se ofrecen algunas ideas fuerza que sintetizan los principales contenidos abordados en esta herramienta.

El prototipo buscar probar de manera fácil posibles soluciones a un problema.

Los prototipos ofrecen posibilidades de “prueba y error” hasta llegar a una solución definitiva que pueda convertirse en un proyecto de innovación pedagógica.

Para resolver problemáticas del establecimiento se necesita de un grupo humano que trabaje colaborativamente por el mismo propósito.

La diversidad de miradas es un aporte fundamental para llegar a una mejor solución, pues les permite a todos considerar distintas perspectivas y plantearse nuevos escenarios, desafíos y oportunidades.

Hacernos preguntas nos ayuda a ampliar nuestro pensamiento y descubrir nuevas complejidades que aportan a la solución de problemáticas pedagógicas, de gestión y cotidianas.

La reflexión debe ser un proceso constante durante los procesos pedagógicos.

Para que un establecimiento crezca y mejore, debemos involucrarnos todos y apoyarnos mutuamente los equipos docentes y directivos.



CONOCER



PRACTICAR



CONSOLIDAR



PARA SABER MÁS

PARA SABER MÁS



Recursos bibliográficos

Horrillo, P., & Lafuente, A. (2016). *Cómo hacer un prototipo* [Ebook]. Madrid: INTEF. Recuperado el 10 de marzo de 2019, de <http://bit.ly/hacerunprototipo>

Osorio, C. A. (2010). El arte de fallar. *Harvard Business Review*, 88 (4), 76-85.

Plattner, H. (2018). Guía del proceso creativo. Mini guía: una introducción al Design Thinking Bootcam bootleg.



Recursos audiovisuales

Dweck, C. (2014). *El poder de creer que se puede mejorar*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de http://bit.ly/Creer_Mejorar



CONOCER



PRACTICAR



CONSOLIDAR



PARA SABER
MÁS