



Modelo de Mejora Ciclo de Mejora y Diagrama Conductor

Ideas claves de la metodología

Presentación

En este documento se resumen las principales claves metodológicas del Proyecto de Mejoramiento de la Comprensión Lectora, con el anhelo de que puedan orientar el uso y análisis de los recursos publicados en esta sección. Queremos que todas las escuelas del país tengan la oportunidad de protagonizar procesos de mejora, pertinentes y contextualizados, de la misma manera que lo hicieron las 75 escuelas que vivieron junto a nosotros esta enriquecedora experiencia.

Entre las características de este proyecto destaca el uso de una metodología de mejora continua, inspirada en el trabajo del Institute for Healthcare Improvement (IHI) y que ha dado excelentes resultados en diversos escenarios.

En esta presentación se exponen brevemente los principales conceptos y herramientas de la metodología de mejora continua, explicando en qué consisten el Modelo de Mejora, el Diagrama Conductor y el Ciclo PHED.

Para finalizar, se propone una breve actividad práctica con el fin de poner en práctica lo aprendido durante la lectura.

Principios y convicciones

Abordamos nuestro **proceso de aprendizaje** inspirados por los siguientes tres principios:

- >Aprendemos haciendo.
- >Aprendemos de los errores.
- >Aprendemos unos de otros.

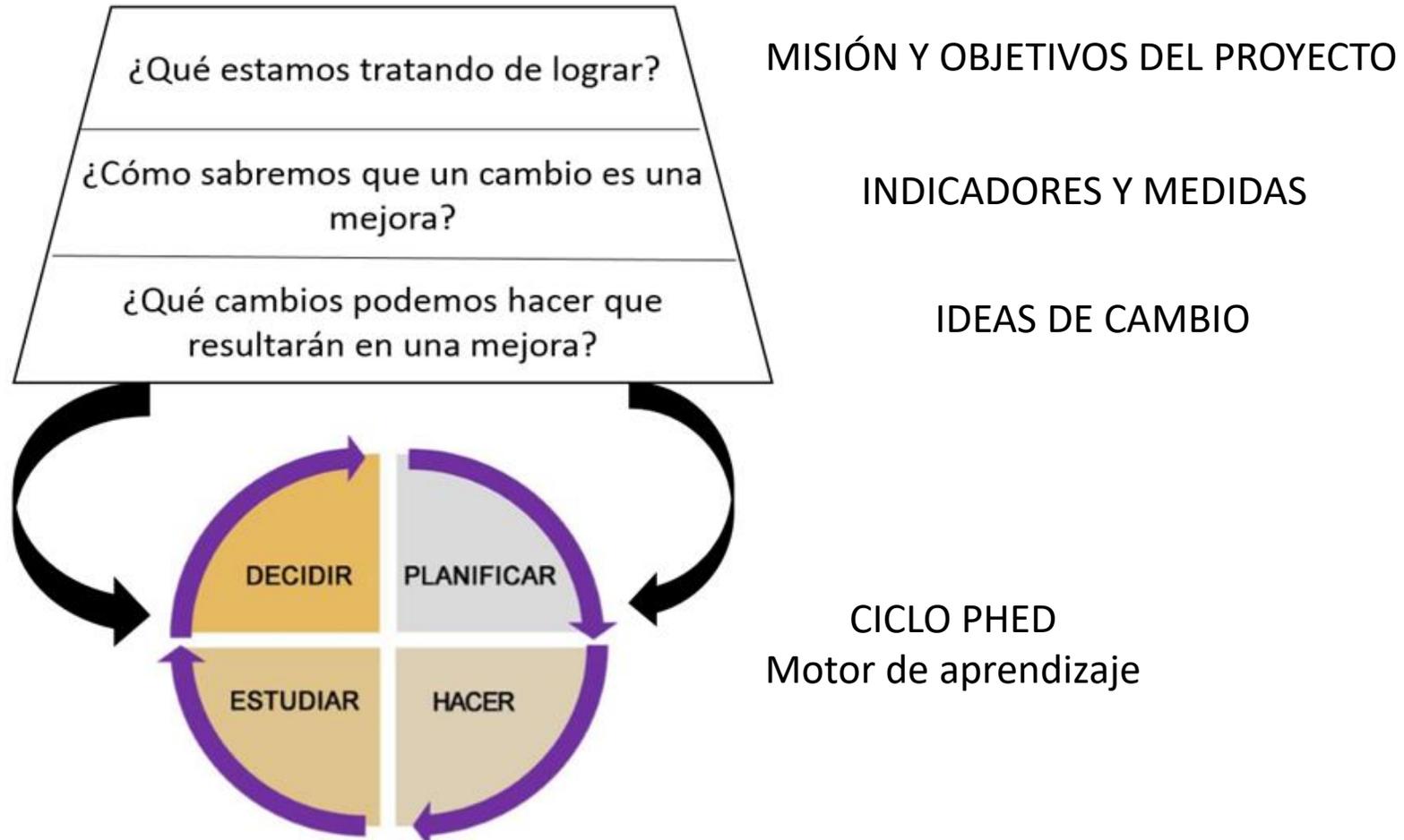
Y, a su vez, consideramos que hay tres convicciones fundamentales a la hora de resolver problemas que se derivan de múltiples causas o, en otras palabras, **enfrentar desafíos complejos**:

- >Abordamos el problema desde distintas dimensiones.
- >Tomamos decisiones con base en el análisis de evidencia.
- >Perseveramos en el testeo o ensayo de una misma idea, ajustándola varias veces.



Modelo de Mejora

Modelo de Mejora: tres preguntas y Ciclo PHED



Modelo de Mejora: tres preguntas

El **Modelo de Mejora** con el que trabaja el proyecto se estructura en torno a **tres preguntas** que nos ayudan a definir la estrategia para abordar el problema, combinadas con el **Ciclo de mejora**, herramienta que nos ayuda a testear ideas de cambio, aprendiendo y ajustando a partir de la evidencia que se recolecta durante la ejecución.

META ¿Qué queremos lograr? (misión, objetivos)

MEDICIÓN ¿Cómo sabremos que el cambio implica una mejora?

ACCIONES o IDEAS DE CAMBIO ¿Qué cambio podemos hacer que resulte en una mejora? ¿Qué cosas podemos cambiar y seguir mediante datos para saber si estamos alcanzando la meta?



Claves para definir una meta

Claves para definir una meta

Declarar el problema u oportunidad a ser abordado, por ejemplo: niños y niñas que termina 2° básico sin alcanzar el nivel de aprendizaje adecuado, definido en los Estándares de aprendizaje de Lectura para dicho nivel.

Cuantificar la mejora: ¿cuántos niños y niñas esperamos que mejoren su aprendizaje en Lectura?, ¿cuánto mejoran?, ¿en cuántas habilidades de comprensión lectora?

Definir un plazo: ¿en cuánto tiempo habrán mejorado?

Ser breve y conciso: la redacción debe ser simple y usar el menor número de palabras posible.

Ser desafiante: establecer una meta que motive el logro y la generación de nuevas estrategias.

Síntesis de las claves para definir una meta

Una meta debe ser:

- **M**edible: se puede cuantificar y reflejar un cambio.
- **E**specífica: tiene un foco claro y acotado; es relevante y pertinente.
- **T**emporal y monitoreable: el progreso puede ser registrado/graficado cronológicamente.
- **A**lcanzable o factible: puede razonablemente ser alcanzada en un periodo dado de tiempo dado.



Claves para definir indicadores y medidas

Claves para definir indicadores y medidas

El Modelo de Mejora otorga gran importancia al uso de datos para la toma de decisiones. Qué ajustar en una determinada idea, cómo ajustarlo o bien cuándo desecharla y probar con otra idea son preguntas que han de ser contestadas con base en el análisis de la evidencia disponible. Si contamos con buena evidencia es más probable que tomemos decisiones acertadas.

Un cambio no es necesariamente una mejora, pero toda mejora requiere un cambio. Este es un concepto fundamental para el modelo y debe ser siempre tenido en cuenta. De él se desprender la necesidad de contestar a la pregunta *¿Cómo sabemos que el cambio implica una mejora?*

Claves para definir Indicadores y medidas

Las claves para contestar a la segunda pregunta del Modelo de Mejora son:

- Revisar la meta para definir el indicador que queremos impactar.
- Establecer un criterio para verificar si el cambio impactó el indicador.
- Planificar la recolección y análisis de los datos del indicador.



Claves para definir Ideas de cambio

Claves para definir Ideas de cambio

- **No buscar la perfección inmediata.** Esto causa parálisis de acción o un fuerte miedo al fracaso, la idea es que las primeras pruebas se hagan a una escala muy pequeña (6 niños o menos), que permita ir ajustando en el camino.
- **Atreverse a hacer algo distinto, no más de lo mismo.** Salir de la lógica “necesitamos más recursos, más personas, más materiales, más evaluaciones”, pensar en acciones que verdaderamente representen un cambio respecto a lo que se ha venido haciendo hasta ahora.



Diagrama Conductor

¿Cómo mejoraremos la Comprensión Lectora?

Diagrama Conductor

El diagrama conductor es un instrumento que permite organizar la “teoría detrás del mejoramiento” para un objetivo determinado.

Se trata de un esquema que permite a los equipos trabajar con un modelo mental compartido, en el que se conecta la meta deseada con las intervenciones, creando una estructura de aprendizaje que ayuda a focalizar la selección de las ideas de cambio.

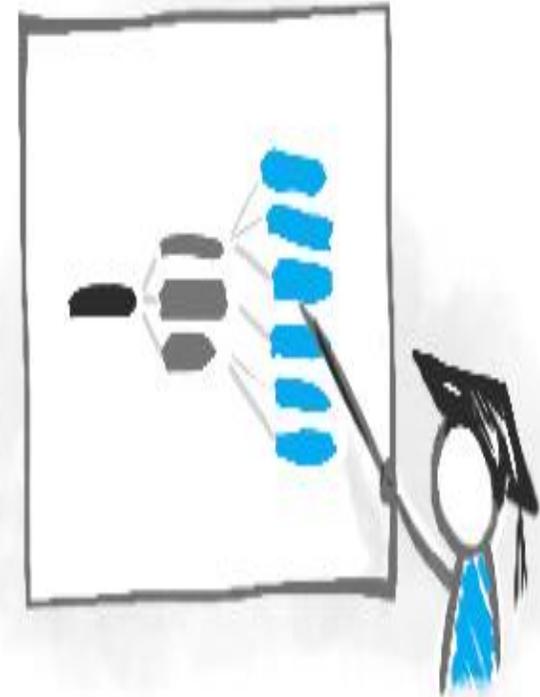
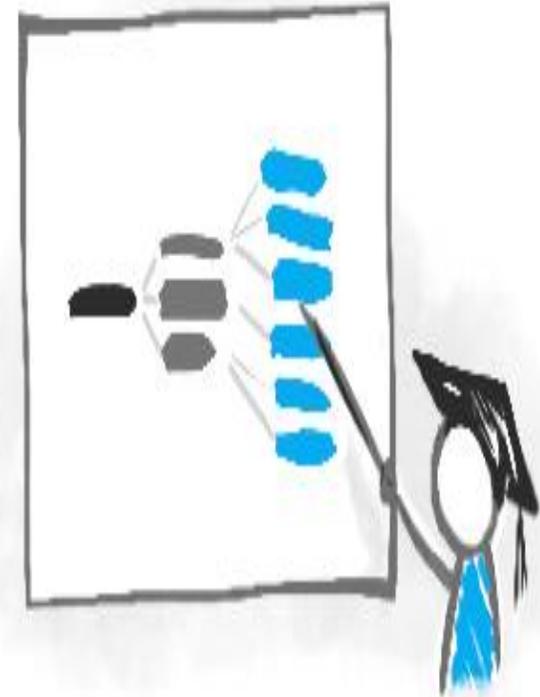


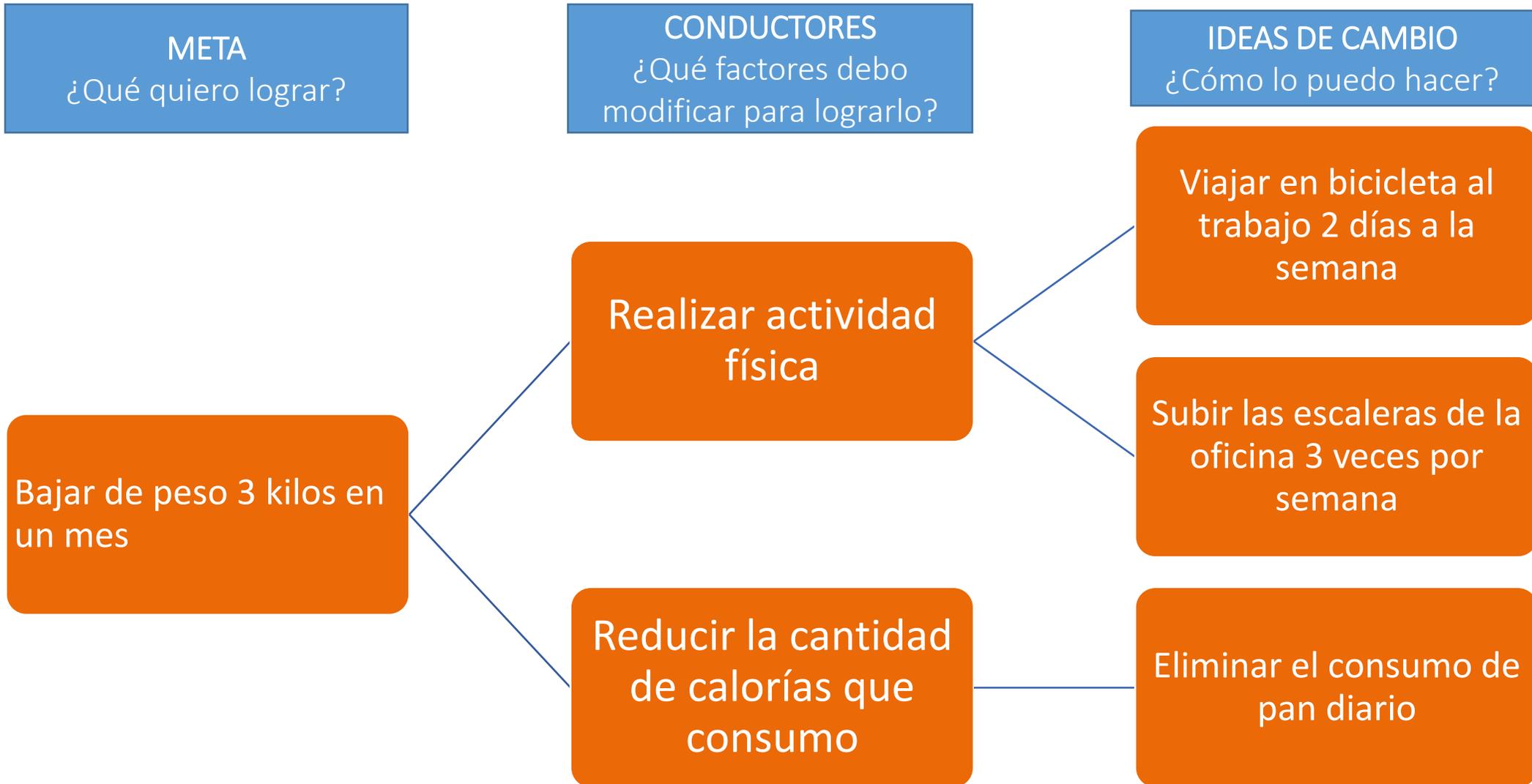
Diagrama Conductor

Se compone de 3 partes:

- Objetivo (meta a alcanzar)
- Conductores (primarios y secundarios): factores que son parte del sistema y que impactan directamente en la meta
- Intervenciones: acciones que impactarán en estos factores.



Ejemplo - Meta: bajar de peso



Aportes del diagrama conductor

- Identifica los aspectos importantes para mejorar.
- Hace explícita la lógica detrás de un proyecto.
- Cuando se lee de derecha a izquierda nos dice que si realizamos las intervenciones descritas, los conductores primarios mejorarán y estos a su vez nos ayudarán al logro de la meta propuesta.
- Permite identificar áreas en las que no estamos interviniendo.

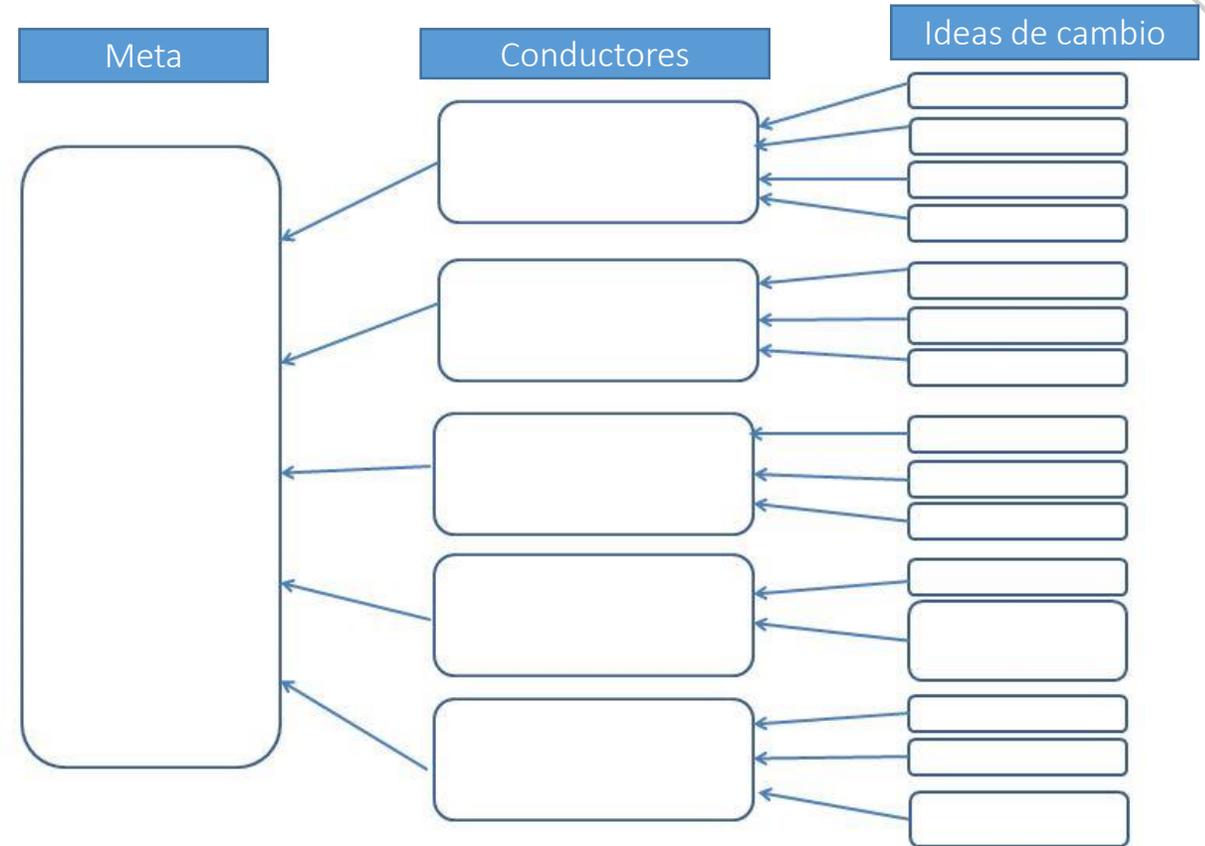


Diagrama conductor proyecto Mejoramiento de la Comprensión Lectora

Mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de las salas que participan de la colaboración

Motivación por la lectura

Desarrollo de habilidades para la comprensión lectora
(decodificar, localizar, interpretar y relacionar, reflexionar)

Condiciones para el trabajo del equipo de mejora

Actividades frecuentes y sistemáticas

Calidad en las interacciones durante actividades

Imágenes para conversar sobre el mundo letrado

Votaciones para temas de lecturas

Idea de cambio definida por la escuela

Lectura compartida

Preguntas con andamiaje

Idea de cambio definida por la escuela

Nuestro objetivo de la colaboración

Conductores

Ideas de cambio



Conductores de lectura ¿Qué entendemos por cada uno?



Motivación por la lectura

Es “el conjunto de actitudes que promueven en una persona la sensación y creencia de que la lectura es una actividad entretenida, que vale la pena y en la cual se puede tener éxito.” (Rolla, Coronado, Rivadeneira, Arias y Romero, 2012, p. 9).

Para esto, hay que insertar a los estudiantes en el mundo letrado, tal como podría suceder en el seno de las familias.

Qué implica

Diversidad lectora
(mostrar las
potencialidades y
utilidades de la lectura)

Autoconcepto como
lector

Entornos letrados

Cómo trabajarlo

Textos con distintas funciones en
la vida

Práctica frecuente

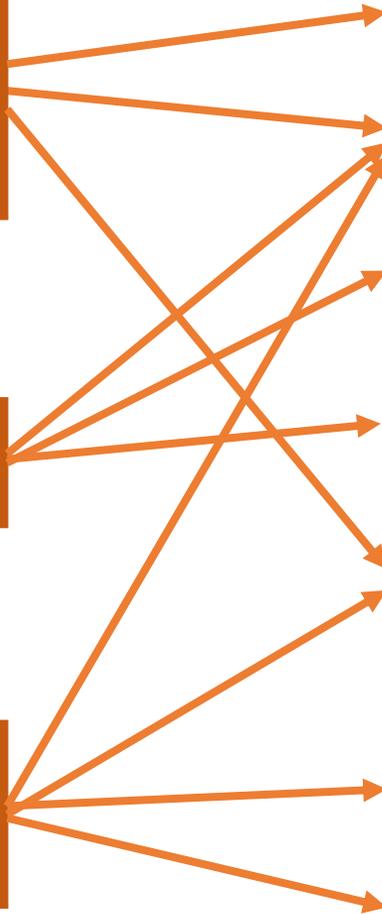
Refuerzo positivo específico

Expectativas positivas

Lecturas compartidas con
conversaciones auténticas

Ser un modelo de lectura

Tener un espacio con libros



Habilidades de Comprensión Lectora

Se trata de **procesos cognitivos** a partir de los cuales construimos el significado de los textos que leemos, es decir realizamos la tarea de leer .

- **Decodificar:** proceso por el cual el lector descifra el código de un mensaje, lo que permitiría potencialmente, captar su significado. En específico, implica reconocer palabras, grupos de palabras y oraciones, a partir de patrones de letras.

Nota sobre la fluidez

No basta con ser capaz de decodificar para comprender. Algunos autores reconocen la fluidez como un factor para poder lograr prestar atención al sentido. Implica leer con velocidad, precisión, y respetando los signos de puntuación, lo que facilita la comprensión del texto. Si la lectura es muy laboriosa y poco precisa entonces hará más difícil recordar y relacionar las ideas expresadas en el texto con los conocimientos previos que posee el alumno. (Jiménez y O'Shanahan, 2008, 9)



Habilidades de Comprensión Lectora

- **Localizar:** proceso por el cual el lector identifica elementos literales o explícitos en un texto (palabras, grupos de palabras, más o menos visibles, imágenes, etc.)
- **Interpretar y relacionar:** proceso por el cual el lector infiere información, sentimientos, características, etc. a partir de las conexiones que hace entre información que está explícita.
- **Reflexionar:** proceso por el cual el lector relaciona información que está en el texto con sus propias experiencias, valores, conocimiento, etc.

Qué implica

Cómo trabajarlo

Actividades
frecuentes y
sistemáticas

Lectura compartida con textos
reales

Actividades que implican la mayor
cantidad de habilidades posibles

Calidad en las
interacciones
durante las
actividades

Planificación de las preguntas y su
andamiaje

Planificación de elaboración de
las respuestas o tareas



Ciclo PHED

Planificar-Hacer-Estudiar-Decidir

Origen del Ciclo de Mejora...

El **ciclo PHED** fue desarrollado por Walter Schewhart en la década de 1920 como una forma de tomar los elementos del método científico y poder describirlo en términos sencillos.

De esta forma, los principios del método se destilan en algo simple y que hacemos todos los días, aunque no nos demos cuenta: **planificar, hacer, estudiar lo que hacemos y decidir...**

El Ciclo de Mejora es parte del día a día...

Todos pasamos cotidianamente por el **ciclo Planificar-Hacer-Estudiar-Decidir (PHED)**. Por ejemplo, si usted maneja todos los días para llegar a su trabajo, podría suceder que entra al auto, prende la radio, y comienza a circular por la ruta habitual —esto es “conforme a lo **planificado**”—. De pronto, mientras lo **hace**, escucha que hubo un accidente en un punto intermedio del camino. La radio nos está entregando **información** sobre la ruta planificada, y en virtud de esa retroalimentación podemos **estudiar** nuestra planificación, descubrir que el camino que habíamos pensado usar está cerrado en ese punto y **decidir** ajustar el plan, tomando un camino diferente.

El Ciclo de Mejora es parte del día a día...

Otro ejemplo podría ser el intento por mejorar (“revivir”) una planta que tenemos enferma en casa. **Planificamos** regarla con mayor frecuencia, lo **hacemos**, pero **al estudiarla** para ver si ha mejorado o no vemos que sí, pero que todavía no es suficiente (fin del ciclo 1, avanzamos pero no hemos alcanzado la meta)

...y entonces **decidimos ajustar** nuestro plan y combinar la mayor frecuencia de riego con un nuevo fertilizante. Como la mejora que evidenciamos en el proceso de estudio sigue siendo insuficiente , realizamos un nuevo ajuste (fin del ciclo 2), cambiando nuestra planta a un macetero más grande (inicio del ciclo 3).

El Ciclo de Mejora en el proyecto...

El proyecto entregó a los equipos un formato para registrar y seguir el **Ciclo de Mejora**. Completar ese esquema permite...

P: Que los equipos de mejora visualicen su **Planificación**, definiendo acciones, condiciones, plazos y responsable.

H: Realizar las acciones propuesta e incorporar la recolección de datos como parte del “**Hacer**”, para luego poder procesarlos y mirarlos en el “**Estudiar**”.

E: Estudiar y analizar los datos y observaciones levantadas en el paso anterior para ver cómo el proceso planificado se está llevando a cabo, para poder “**Decidir**”.

D: Decidir qué modificaciones podrían mejorar las acciones del “Hacer” para luego **iniciar un nuevo ciclo** (con una nueva planificación).

El Ciclo de Mejora en el proyecto...

mejoramiento
Comprensión
Lectora

CICLO DE MEJORA – Hoja de trabajo N°1



Equipo de Mejora	Conductor
Meta del conductor: <i>(¿Qué resultado esperan conseguir al probar esta idea de cambio?)</i> El 25% (9) de los alumnos/as mejoran su habilidad de interpretar y relacionar.	Periodo de la meta Seis semanas
Idea/estrategia a probar: <i>(Describan claramente la idea de cambio que desean testear)</i> Andamiaje a través de preguntas a los alumnos/as para que logren inferir en coherencia con lo que aparece en el texto.	

PRIMER CICLO DE MEJORA

PLANIFICAR

¿Cuál es la pregunta que quiero responder con este ciclo?
¿Al apoyar a los dos alumnos/as con preguntas guías lograrán inferir a partir de lo leído en el texto?

Descripción de la actividad a probar en este ciclo:
La profesora realizará preguntas inferenciales a dos estudiantes elegidos al azar, si los niños/as no responden correctamente les hará preguntas guías para encontrar información implícita que sea coherente con el texto.

¿Qué creen que pasará al probar esta idea? ¿Por qué? (Predicción)
Los dos alumnos/as a los cuales se les realizarán preguntas inferenciales con andamiaje lograrán responder correctamente.

¿Cómo sabemos que la idea/estrategia provoca una mejora? (Indicadores)
-Indicador de resultado: número de niños que responden correctamente a la pregunta inferencial.
-Indicador(es) de proceso: número de preguntas de andamiaje realizadas a cada niño/a.

Plan para responder a las preguntas: *(Listar las tareas requeridas para probar esta idea)*

Tareas requeridas para probar esta idea (¿Qué?)	Responsable	¿Cuándo?	¿Dónde?
1. Definir el libro que se va a trabajar.	Profesor	Miércoles	Salas de profesores
2. Planificar las preguntas inferenciales y de andamiaje que se realizarán.	Profesor	Lunes próxima semana	Salas de profesores
3. Poner nombres de los niños/as en palitos de helado para apoyar la participación de todos.	Profesor	Miércoles	Salas de profesores
4.			
5.			

Tareas requeridas para recolectar los datos (¿Qué?)	Responsable	¿Cuándo?	¿Dónde?
1. Pedir apoyo a otro profesor o asistente de la educación para registrar respuestas de los niños/as	UTP	Al término de la actividad	Salas de clases
2.			
3.			
4.			
5.			

HACER o EJECUTAR *(Realizar el cambio planificado)*

¿Fue realizado el ciclo tal como fue previsto? Sí No
¿Qué ocurrió al hacer el cambio?
Los dos alumnos a los cuales se realizó la pregunta con andamiaje lograron responder correctamente a las preguntas inferenciales.

Datos de registro y observaciones:
Uno de los niños necesitó de 3 preguntas de andamiaje para responder correctamente, mientras que el segundo alumno sólo requirió de una pregunta.

¿Qué observaron que no era parte de la planificación?
Me quedó la duda si las preguntas de andamiaje fueron las correctas, creo que con el primer niño las primeras dos preguntas no fueron muy orientadoras por lo que al hacer las preguntas al niño siguiente hice una modificación para ser más clara.

ESTUDIAR *(Revisar los datos en función de la meta y sus predicciones)*

¿Los resultados coinciden con sus predicciones? Sí No
Comparen sus resultados con los obtenidos en pruebas anteriores, ¿qué aprendieron?:
Los dos alumnos que predije responderían correctamente lo lograron. Creo que apoyar a los niños/as con preguntas de andamiaje ayuda a los niños a comprender como inferir y darles este tipo de apoyo los hace sentir que pueden lograrlo, brindándoles un refuerzo positivo que los anima a seguir participando.

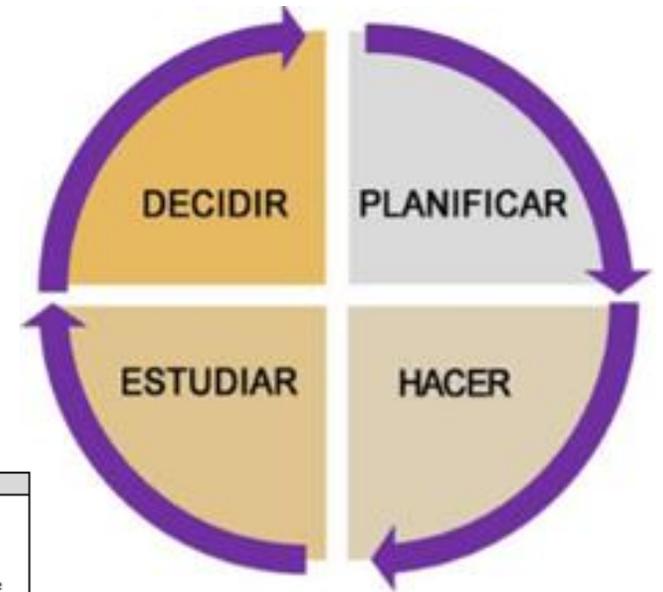
Creo que debo hacer ajustes en el tipo de preguntas que realizó para lograr enfocar mejor a los niños/as.

DECIDIR *(A partir de los resultados deciden ajustar, adoptar o abandonar la idea/estrategia de cambio)*

Adoptar. La idea de cambio da buenos resultados, pónganla en práctica en una escala más grande y planifiquen su implementación y su sostenibilidad.

Ajustar. Es necesario realizar algunas modificaciones a la idea de cambio y seguir probando el plan. Planifiquen el siguiente ciclo: ¿qué mantendremos? ¿Qué modificaremos? ¿Cómo lo haremos?

Abandonar. Desechen esta idea de cambio e intenten una diferente.





Juego de la moneda

Actividad para poner en práctica lo aprendido

Materiales y objetivos del juego

Materiales

- 4 monedas de diferentes tamaños
- Cronómetro del celular.
- Hoja de registro.

Objetivos

1. Realizar un Ciclo de mejora.
2. Recolectar datos en tiempo real (durante el “Hacer”).
3. Aprender colaborativamente para alcanzar el logro de una meta común.

Meta y roles dentro del juego

Meta

Que la moneda se mantenga girando
el máximo tiempo posible.

Pueden probar con la moneda y superficie que prefieran.

Roles

1. Una persona que toma el tiempo.
2. Una persona que hace girar la moneda.
3. Una persona que se encarga de registrar los datos.

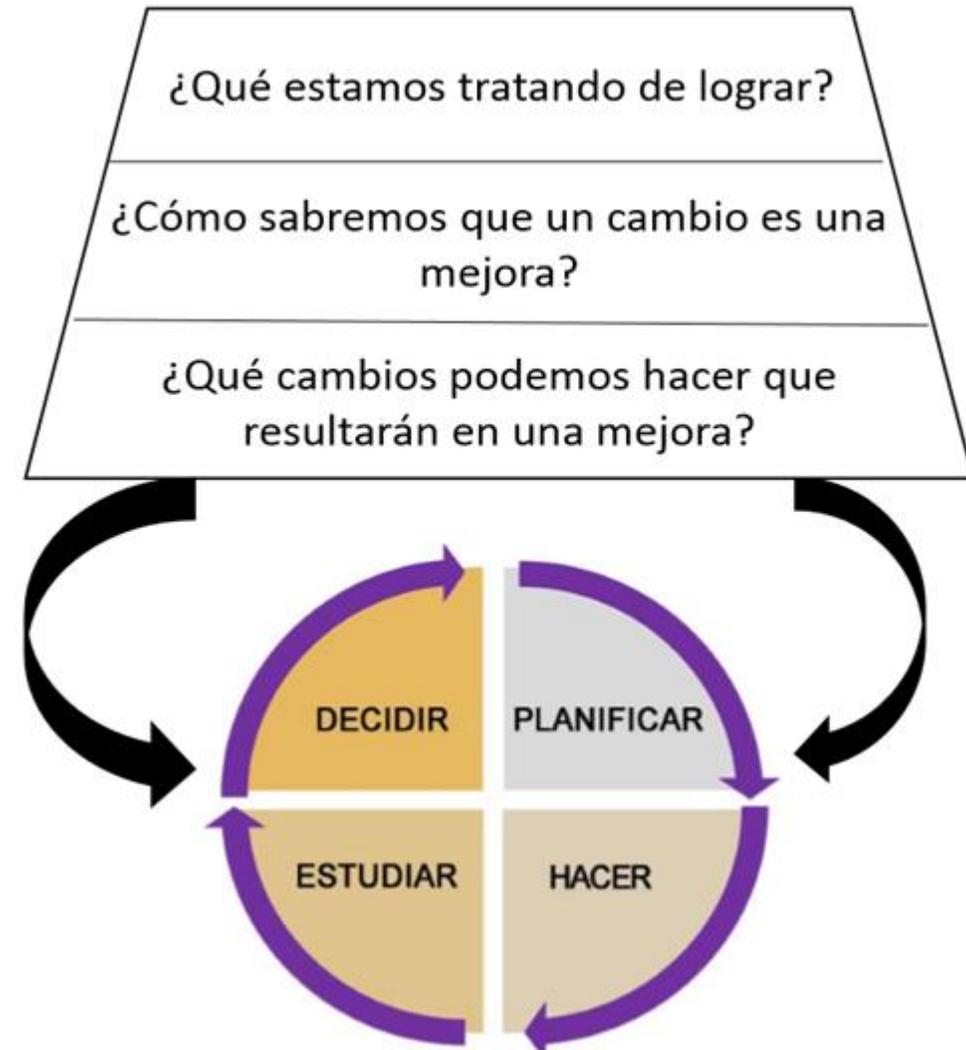
Los roles pueden cambiar durante el juego.

Juego y Modelo de Mejora

Estamos tratando de lograr que una moneda gire el mayor tiempo posible.

Un cambio será un mejora siempre que aumente el número de segundos que la moneda permanece girando.

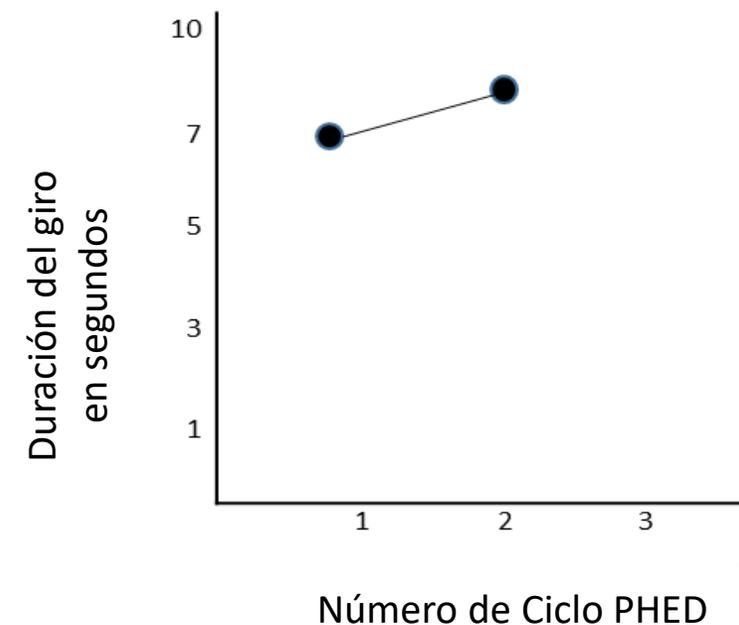
Podemos cambiar de moneda, de superficie, de lanzador...





Ejemplo

#	Planificar		Hacer	Estudiar	Decidir
	Idea a probar	Predicción	¿Qué observaste? ¿Cuánto tiempo logro girar la moneda?	¿Lo que observaste corrobora tu predicción?	¿Qué haremos ahora? ¿Ajustamos, Mantenemos o Abandonamos?
1	Las monedas grandes duran más tiempo	Moneda de 50 pesos = 10 segundos	Empezó a tambalearse a los 7 segundos.	No, tres segundos menos. Mayor tamaño / peso.	Adaptación = testear moneda de 100
2	La moneda de 100 pesos girará más tiempo	Moneda de 100 pesos = 10 segundos	Comenzó a perder velocidad a los 8 segundos	Dos segundos menos. Tamaño quizás es más importante.	¿Adaptación?



¡A jugar! (Ciclos 1 al 5)



Recuerden completar la hoja de registro...



Momento de analizar los datos...

¿Cuál fue el resultado más alto?

¿Qué hicieron los que obtuvieron los mayores resultados?

¿Cómo podemos lograr que todos los equipos puedan alcanzar una meta desafiante?

Se sugiere que los integrantes de los equipos con mejores resultados puedan separarse y compartir sus aprendizajes con los demás grupos de trabajo...



¡Volvamos a intentarlo! (Ciclos 6 al 10)

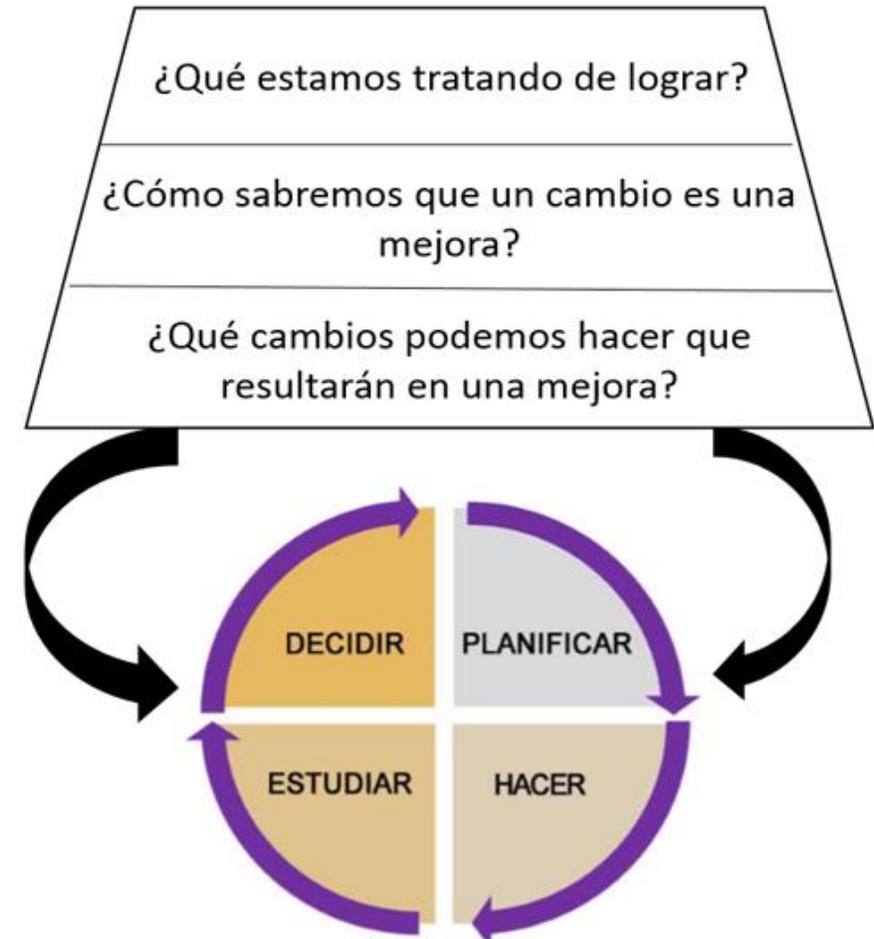


Recuerden completar la hoja de registro...

Reflexión final

En este juego...

- Nos pusimos una meta común.
- Testeamos ideas rápidamente, ajustándolas a partir de nuestras observaciones.
- Recogimos y registramos datos en tiempo real.
- Analizamos los datos para ajustar nuestras ideas y continuar mejorando para lograr el objetivo.
- Compartimos nuestros aprendizajes para que todos los equipos de la escuela pudiesen mejorar.





mejoramiento
de la Comprensión
Lectora

600 600 2626, opción 7
@agenciaeduca
facebook/Agenciaeducacion
contacto@agenciaeducacion.cl
www.agenciaeducacion.cl





Anexo

Hoja de registro para imprimir.

HOJA REGISTRO

	Planificar		Hacer	Estudiar	Actuar
	¿Preguntas? ¿Hipótesis?	Predicción	¿Que observaron? ¿Cuánto duraron los giros?	¿Cuáles son sus aprendizajes a partir de lo que paso? ¿Pueden corroborar la predicción?	¿Qué hacemos ahora? ¿Adaptamos, adoptamos, abandonamos?
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

HOJA REGISTRO

Gráfico de series en el tiempo

