SINERGIA
Cultura de datos

2021

Buenos Aires Ciudad

Vamos Buenos Aires

Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa - UEICEE

CULTURA DE DATOS: SABER PARA MEJORAR

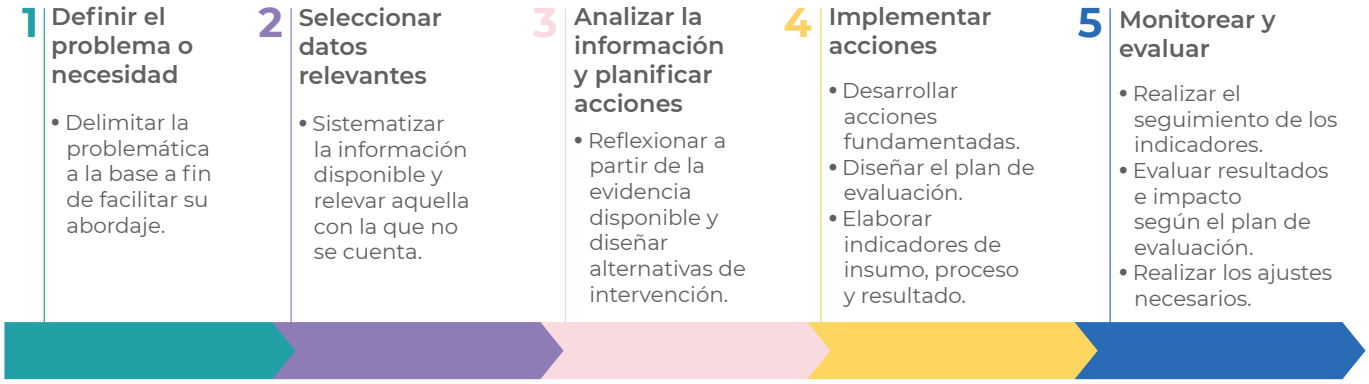
El uso de datos para la toma de decisiones constituye una herramienta fundamental para alcanzar una gestión transparente y eficaz. **La toma de decisiones basada en evidencia permite a los sistemas educativos avanzar hacia la mejora continua de la calidad de la educación** al poner de manifiesto los desafíos pendientes de determinadas políticas y, a partir de ello, **desarrollar acciones más acertadas, estratégicas y fundamentadas**.

En este marco, se considera fundamental incorporar e implementar una cultura de uso de datos que permita que las decisiones que se tomen sean producto de procesos reflexivos y colaborativos basados en evidencia. De este modo, los insumos (datos) y los procesos asociados (reflexión) se convierten en herramientas fundamentales para producir más y mejores opciones para **avanzar en la consecución de los principales propósitos de mejora**.

Un equipo basado en la cultura del uso de datos trabaja bajo **procesos y acciones orientadas por datos y no por la intuición o experiencias personales**; es decir, las decisiones son tomadas en función de información concreta, de un diagnóstico y objetivos claros, de conocer los resultados efectivamente alcanzados. Para ello, es necesario formalizar el uso de datos en los equipos para lograr su aceptación e integración dentro del trabajo de grupo, así como también identificar puntos críticos del proyecto y cuantificarlos para obtener información y construir indicadores.

El siguiente modelo tiene por objetivo guiar la reflexión y el análisis de evidencia. Parte de la concepción de que **el uso de datos debe estar presente a lo largo de las distintas instancias que conforman una política**, tales como el diagnóstico inicial, la implementación y el desarrollo, o instancias finales e, incluso, posteriores al término de la intervención.

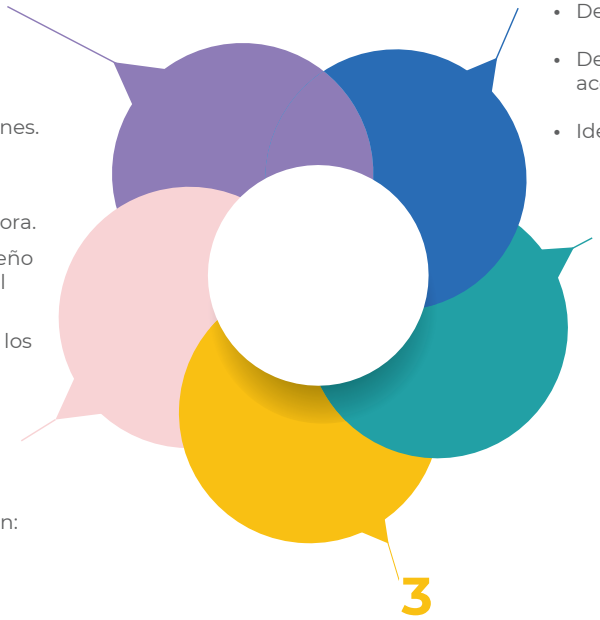
Modelo de uso de datos para la toma de decisiones



Guía para el monitoreo y la evaluación de programas o políticas

Tal como se muestra en el modelo de uso de datos presentado, la evaluación es una parte fundamental del ciclo de la política pública pues, junto con el monitoreo, retroalimenta el proceso de planificación, generando recomendaciones a los fines de incorporar lo aprendido al proceso de toma de decisiones. **Para lograrlo, deben ser planificadas desde la creación de cada programa o política** y no pueden concebirse como un hecho aislado y final. Se trata de una práctica continua que acompaña las distintas fases del ciclo de la intervención pública: desde el momento de la planificación hasta la implementación y, luego, la verificación de sus resultados y efectos finales.

Esta guía tiene por objetivo establecer criterios generales que permitan a los distintos actores dar cuenta de los logros y desafíos pendientes y realizar las modificaciones necesarias; no se constituye como un instrumento exhaustivo, sino que pretende brindar parámetros generales adaptables a cada contexto y así promover una cultura de uso de datos y la toma de decisiones basada en evidencia.



1 Definición de objetivos

- Delimitación de los objetivos de evaluación.
- Definición de las principales líneas de acción y componentes de la intervención.
- Identificación de información disponible.

2 Diseño del monitoreo y evaluación

- Elaboración de una propuesta de monitoreo y evaluación.
- Definición del alcance del monitoreo y la evaluación.
- Diseño de matriz de evaluación (operacionalización de los objetivos estableciendo: dimensiones, variables, indicadores y fuentes de recolección).

3 Sistematización y relevamiento de datos

- Compilación de información existente (propia del programa y otras experiencias similares).
- Diseño de instrumentos.
- Definición de condiciones y procedimientos para acceso a los datos.

4 Implementación y análisis

- Recolección de información: trabajo de campo.
- Sistematización y procesamiento de la información.
- Análisis de los resultados obtenidos.

5 Utilización de los resultados

- Presentación de hallazgos, conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones.
- Delimitación de público destinatario.
- Uso de los datos para la mejora.
- Retroalimentación en el diseño y marcha de las acciones del programa.
- Difusión y comunicación de los resultados.

Etapa 1: Definición de objetivos del programa o política

Identificar objetivos, resultados esperados y principales líneas de acción

Para comenzar, es fundamental partir de la revisión del diseño del programa/proyecto, así como explicitar las principales concepciones del cambio en las que se basa la propuesta de intervención.

Algunas de las preguntas que debemos considerar:

- ¿Cuál/es es/son el/los objetivos del programa?
- ¿Qué problema intenta abordar?
- ¿Qué resultados se esperan obtener?
- ¿Qué pasos se seguirán o se han seguido para llevar adelante el programa y cumplir con los objetivos propuestos?
- ¿Por qué y cómo se relacionan esos pasos, actividades y productos con los objetivos y metas propuestos?

Ejemplo de evaluación de una política: Escuelas en Foco[1]

A fin de ilustrar las distintas etapas de la guía trabajaremos con una política del plan Buenos Aires Aprende que tiene por objetivo mejorar los aprendizajes de los/as estudiantes que se encuentran en 6° y 7° grado de Nivel Primario y en 1er y 2° año de Nivel Secundario.

Problema que intenta abordar: desafíos en los aprendizajes de los/as estudiantes de Nivel Primario y Secundario según los resultados de las evaluaciones jurisdiccionales FEPBA y TESBA 2023.

Información relevada:

- El 66,5% de los/as estudiantes de 7° grado se encuentran en los grupos de desempeño más bajos en Matemática (FEPBA 2023).
- El 38,3% de los/as estudiantes de 7° grado se encuentran en los grupos de desempeño más bajos en Lengua (FEPBA 2023).
- El 61,6% de los/as estudiantes de 3er año se encuentran en los grupos de desempeño más bajos en Matemática (TESBA 2023).
- El 41,3% de los/as estudiantes de 3er año se encuentran en los grupos de desempeño más bajos en Lengua y Literatura (TESBA 2023).

Objetivos de la política:

Objetivo general: Mejorar los aprendizajes de Lengua y Matemática de los/as estudiantes que se encuentran finalizando el Nivel Primario (6° y 7° grado) y comenzando el Nivel Secundario (1er y 2° año).

Objetivos específicos:

→ Revisar las prácticas docentes de Lengua y Matemática en función de las estrategias disciplinares propuestas por el programa.

→ Fortalecer la gestión institucional de las escuelas.

Acciones a implementar:

- Construcción del Proyecto Escolar de Aprendizajes Prioritarios (PEAP).
- Acompañamiento formativo.
- Acompañamiento virtual.
- Asesoramiento presencial.

[1] Este ejemplo fue incorporado en el documento para la versión publicada en Panorama Educativo en el mes de noviembre de 2024.

Etapa 2: Diseño del monitoreo y la evaluación

Establecer el propósito y momento del monitoreo y la evaluación

Los procesos de monitoreo y evaluación son complementarios entre sí. Mientras que el monitoreo es la acción que se realiza a lo largo de un proyecto para verificar si avanza según lo planificado, la evaluación permite constatar si dicho avance logró el cumplimiento de los objetivos que motivaron el diseño e inicio del programa o política, así como también de qué modo lo logró, sus nudos críticos y fortalezas.

En relación con la evaluación, según el momento y el propósito será necesario hacer foco en diversos aspectos.

Tipo	Definición
Evaluación diagnóstica	Se realiza previamente al inicio de una intervención con el fin de conocer el estado de situación y condiciones de viabilidad.
Evaluación de línea base	Es la primera medición de todos los indicadores contemplados en el diseño de un proyecto. Permite conocer el valor de los indicadores al momento de iniciar las acciones planificadas. Establece el "punto de partida" del proyecto o intervención a modo comparativo para las futuras instancias de medición de los indicadores correspondientes.
Evaluación de proceso	Estudia los medios procesales (actividades, procedimientos, prestaciones) que se utilizan para llevar a cabo la medida, tanto en su diseño como en el modo en el que se implementa. Se trata de emitir un juicio acerca de la capacidad y las estrategias de procesamiento de insumos del sistema.
Evaluación de medio término	Generalmente se realiza a mitad del curso de un proyecto y tiene como objetivos revisar los avances en la implementación del proyecto, identificar problemas potenciales de ejecución y del diseño del proyecto.
Evaluación de resultados	Está dirigida a identificar y medir la eficacia de las intervenciones y estrategias, comparando los resultados previstos y los alcanzados.
Evaluación de impacto	Permite medir la relación causa-efecto de una intervención específica aislando los otros factores que puedan llegar a intervenir. Requiere de un diseño experimental como un grupo contrafactual.

Siguiendo con el ejemplo de la política Escuelas en Foco, a continuación se presenta la propuesta de evaluación integral que aborda desde la evaluación de línea de base hasta la evaluación de impacto.

Fase de evaluación	Mes/año de aplicación	Metodología	Técnica
Línea de base	**Mayo y junio 2024**	Cuantitativa	Sistematización de datos secundarios (evaluaciones jurisdiccionales: FEPBA/TESBA, Relevamiento Anual)
			Evaluación de aprendizajes *ad hoc* en Nivel Secundario
Procesos	**Noviembre 2024**	Cualitativa	Grupos focales con directivos/as
			Observación de clases de docentes Entrevistas en profundidad a docentes
			Encuestas autoadministradas a equipo territorial
Resultados	**Noviembre 2025**	Cualitativa	Grupos focales con directivos/as
			Observación de clases de docentes Entrevistas en profundidad a docentes
			Encuestas autoadministradas a equipo territorial
Impacto	**2025-2027**	Diferencias en diferencias	Evaluaciones de aprendizaje (evaluaciones jurisdiccionales y evaluación de aprendizajes *ad hoc* en Nivel Secundario)

Definir dimensiones, variables e indicadores

Una vez establecido el tipo de monitoreo/evaluación que se llevará a cabo, es necesario definir qué se va a evaluar, es decir, cuáles son las dimensiones a evaluar y cómo se traducen operativamente en variables e indicadores. De este modo, se parte desde lo más abstracto hacia lo más concreto.

Las dimensiones son los grandes ejes analíticos con que se aborda el objeto. En general, estas se desprenden de las principales líneas de acción del programa. Cada dimensión está compuesta por una

serie de variables (o subdimensiones) que se definen considerando de qué depende el logro de cada objetivo y resultado esperado dentro de cada dimensión.

Para poder medir, estas variables deben definirse operativamente en indicadores. Los indicadores son señales (o datos) que permiten recoger información sobre un aspecto de la realidad. Para la construcción de un buen indicador es necesario identificar el fenómeno que se desea medir, conocer sus características y determinar de qué manera varían sus atributos o comportamientos a lo largo del tiempo o en diferentes contextos.

De este modo, un indicador es una medida específica, explícita y objetivamente verificable de los cambios o resultados de una actividad o necesidad. Es importante destacar que los indicadores deben proveer información en contexto, permitir el análisis de tendencias y proyectar situaciones futuras.

Existen indicadores ya construidos que tienen estándares prefijados para establecer comparaciones (índices de matriculación, repitencia, promoción, etc.) y otros que se construyen *ad hoc* a partir de los datos recogidos. La selección de los indicadores permite definir las técnicas apropiadas y la confección de instrumentos o protocolos que facilitan la estandarización requerida. Para obtener mayor riqueza en la información obtenida se sugiere la construcción de indicadores cualitativos y cuantitativos.

Ejemplos de indicadores:

- Porcentaje de estudiantes alcanzados/as por el programa
- Cantidad de reuniones semanales
- Porcentaje de estudiantes con acceso a servicios básicos
- Acceso de los/as alumnos/as a bienes culturales en el hogar (libros, internet)
- Razones de elección de estudios superiores
- Valoración de documentos curriculares

Para establecer cuáles son los indicadores más apropiados para medir las variables planteadas es necesario preguntarse: ¿Qué indicadores ya construidos disponibles en el sistema educativo pueden ser de utilidad? ¿Qué otros indicadores cuantitativos y cualitativos deben considerarse?

Etapa 3: Sistematización y relevamiento de datos

Determinar el abordaje y la estrategia metodológica

Una vez definidas las dimensiones, variables e indicadores, es momento de determinar los aspectos metodológicos, es decir, cómo se llevará a cabo dicho monitoreo/evaluación. Para ello, es necesario determinar la estrategia metodológica del diseño y, sobre esa base, detallar técnicas y fuentes de información.

Estrategias cuantitativas: se basa en el análisis de datos e indicadores (disponibles en el sistema educativo o elaborados por los propios actores de los programas, como, por ejemplo, la tasa de sobreedad, el resultado de una evaluación estandarizada o el porcentaje de asistencia a un programa) construidos mediante técnicas matemáticas y estadísticas. Este tipo de información permite que las políticas educativas se sustenten sobre bases empíricas. Además, se pueden realizar estudios *ad hoc* que recojan información cuantitativa específica, por ejemplo, sobre la base de encuestas, que permitan responder a necesidades puntuales de evaluación o diagnóstico para acceder a información que aporte a la toma de decisiones.

Estrategias cualitativas: permite estudiar casos, temas o eventos en profundidad y detalle alcanzando a pequeños grupos que luego podrán ser confirmados por medio de otros métodos. Un ejemplo de este abordaje podría ser entrevistas en profundidad a algunos/as directores/as sobre un programa en particular, al no tomar a la totalidad de los/as directivos/as y haberlos/as seleccionado de manera intencional se consideran sus respuestas para los establecimientos por los que responden, pero no pueden ser generalizadas a la totalidad de los establecimientos.

La pertinencia de un abordaje cuantitativo, cualitativo o mixto debe desprenderse del propósito y el momento en que se desarrolla, siempre teniendo en cuenta que estos pueden complementarse a fin de potenciar y aumentar la confiabilidad de sus resultados.

Definir técnicas y fuentes, actores participantes y cronograma de aplicación

Definido el abordaje es necesario recuperar la información ya existente a fin de analizar su utilidad y confiabilidad y, a partir de allí, establecer cuál es la información faltante y poder diseñar diversos instrumentos de relevamiento. Las llamadas fuentes secundarias incluyen los datos cuantitativos y cualitativos ya existentes y construidos por otros, mientras que las fuentes primarias son aquellas diseñadas especialmente a estos efectos.

Existe una variedad de técnicas de recolección de datos para determinados momentos y objetivos. Por ejemplo, si la respuesta a los interrogantes que nos planteamos depende de una persona, la entrevista o el cuestionario será la mejor forma de obtenerla. En este sentido, es necesario determinar cuál será la fuente para cada una de las variables establecidas. Algunas técnicas de recolección de información primaria son:

- **Técnicas de observación directa**
- **Entrevistas**
- **Encuestas**
- **Grupos focales**

Finalmente, se recomienda la elaboración de un cronograma de actividades en el cual se especifique la periodicidad de cada una de las acciones.

Política: Escuelas en Foco

Objetivo: Evaluación de impacto

Cuantificar el impacto de la política en los aprendizajes de los/as estudiantes de 7° grado de Nivel Primario y de 2° año de Nivel Secundario.

Dimensión	Indicador	Fuente	Técnica
Aprendizajes en Lengua y Matemática de los/as estudiantes de 7° grado de Nivel Primario	% de estudiantes en los grupos de desempeño más bajos (Bajo y Por debajo del Nivel Bajo)	FEPBA	Cuantitativa
Aprendizajes en Lengua y Matemática de los/as estudiantes de 2° año de Nivel Secundario	% de estudiantes en los grupos de desempeño más bajos (Bajo y Por debajo del Nivel Bajo)	Evaluación de Inicio de la Secundaria	Cuantitativa

Etapa 4: Implementación y análisis

Una vez diseñado el monitoreo y la evaluación, la siguiente etapa corresponde a su desarrollo. Para ello, es necesario tener en cuenta el plan de trabajo y cronograma elaborado, así como también las tareas asignadas a cada uno/a de los/as agentes involucrados/as. Finalizado el trabajo de campo, se procede al análisis de los resultados obtenidos.

Etapa 5: Utilización de los resultados

El proceso de evaluación no termina con la elaboración de un informe; es necesario convertir los resultados de una evaluación en acciones de mejora en los programas. En este sentido, tiene que ser una herramienta que permita aportar insumos para la toma de decisiones informadas que permitan generar los cambios necesarios para la concreción de los objetivos del programa o política.

Matriz para el monitoreo y la evaluación de programas o políticas

Programa: **Tener en cuenta:** objetivos del programa, resultados esperados, pasos en la implementación, relación causal entre esos pasos y los objetivos.				
Objetivo de esta acción: Definir si el objetivo es realizar un monitoreo o una evaluación (diagnóstica, de línea de base, de proceso, de medio término, de resultados o de impacto)				
Etapa 2			**Etapa 3**	
Dimensiones	Subdimensiones/ Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes