# Sistemas nominales de información educativa en Argentina - 2024.

#### **Autores**:

**Flavia Ferrari Inchauspe** (Consultora Observatorio de Argentinos por la Educación), **Leyre Sáenz Guillén** (Observatorio de Argentinos por la Educación) y **Victor Volman** (Observatorio de Argentinos por la Educación).

#### Cómo citar

Ferrari Inchauspe, F., Sáenz Guillén, L. y Volman, V. (2024). "Sistemas nominales de información educativa en Argentina - 2024." Observatorio Argentinos por la Educación.

En 2024, 10 de las 21 provincias relevadas, alcanzaron la nominalización completa de su matrícula en sus tres niveles obligatorios. Persisten disparidades entre provincias, desafíos de integración y uso efectivo de la información.

## Sistemas nominales de información educativa en Argentina - 2024.

Flavia Ferrari Inchauspe, Leyre Saénz Guillén y Victor Volman (Observatorio de Argentinos por la Educación)

Índice

#### Índice<sup>1</sup>

<u>Introducción</u>		4
Base Nacional Homo	ologada (BNH)	6
Estado de situación	de los datos educativos nominales a nivel jurisdiccional en 2024	7
<u>Sistemas utilizados </u>	para la gestión y transferencia de información	9
	o <u>Tipos de sistemas: análisis por jurisdicción</u>	
	o <u>Modalidades de transferencia de información</u>	
Nivel de interoperab	<u>vilidad de los sistemas</u>	11
Condiciones de imp	<u>lementación</u>	13
	o Condiciones de uso: nivel de conectividad e infraestructura	
	o <u>Capacidad instalada y estabilidad de los equipos</u>	
	o <u>Seguridad de los datos, almacenamiento y</u> <u>mantenimiento de los sistemas</u>	
Sistema de devoluci	ón de la información y reportes	18
Conclusiones		20
Referencias bibliogr	<u>áficas</u>	21

3

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esta publicación fue realizada gracias al financiamiento de CAF - banco de desarrollo de América Latina y el Caribe. Las opiniones expresadas en este documento son las de los autores y no reflejan necesariamente la posición oficial de CAF.

#### Introducción

Los **Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED)** integran los procesos y herramientas digitales que permiten diseñar, registrar, procesar y analizar información estratégica del sistema educativo de forma integral. En Argentina, la evolución de estos sistemas ha atravesado diferentes etapas, marcando un camino hacia la digitalización y nominalización de la información educativa.

En el contexto actual, caracterizado por el mayor uso de la información, el procesamiento de grandes volúmenes de información a través del big data, y el desarrollo de la inteligencia artificial; la generación, gestión y uso de datos se ha vuelto indispensable para la toma de decisiones. Los estados son generadores fundamentales de datos administrativos estadísticos, siendo éstos un insumo crucial para el diseño de mejores políticas públicas basadas en evidencia.

El **Sistema Integral de Información Digital Educativa (SInIDE)** fue creado en 2012, mediante la Resolución del ME N° 1041/12, con el objetivo fundamental de registrar las trayectorias educativas de los alumnos de los niveles educativos obligatorios en ambos sectores de gestión, tanto estatal como privada. Este sistema prevé la carga nominalizada de información en cada provincia, contribuyendo a una base de datos única y homologada a nivel nacional (BNH).

La implementación de sistemas nominales representa un avance significativo en la gestión educativa, permitiendo un diálogo más eficiente entre diferentes sectores gubernamentales, y el desarrollo de herramientas más sofisticadas de gestión y seguimiento de trayectorias. En el ámbito educativo, la información nominal permite: seguir y monitorear las trayectorias educativas; implementar sistemas de registro del presentismo y ausentismo estudiantil, contar con un registro de calificaciones actualizado; desarrollar Sistemas de Alerta Temprana (SAT) que, basándose en los datos de asistencia y otros indicadores, permiten identificar y prevenir situaciones de riesgo de abandono escolar; y diseñar intervenciones focalizadas y oportunas para el acompañamiento de trayectorias escolares en riesgo. A través de estos datos, es posible tanto mejorar la focalización de programas educativos como generar evidencia para la toma de decisiones basada en información precisa y actualizada.

Con el fin de comprender mejor cómo se consolida la información educativa a nivel nacional, es fundamental analizar los distintos componentes del SInIDE que se han desarrollado desde 2012 hasta el presente. En primer lugar, el **SInIDE Aplicativo**, lanzado en 2012 por el Ministerio de Educación Nacional, se presenta como un sistema web centralizado diseñado para facilitar la gestión de datos en las jurisdicciones que opten por utilizarlo. Este sistema permite a las autoridades educativas gestionar, cargar y consultar información sobre los estudiantes, los estudios que realizan y seguir de cerca sus trayectorias educativas. Aunque no abarca todos los aspectos de la gestión escolar, sí ofrece herramientas y reportes que simplifican las tareas administrativas y ayudan a generar información relevante para los distintos niveles de gestión educativa.

Otro avance significativo fue la creación de la **Base Nacional Homologada (BNH)** en 2021, que actúa como una base nominal nacional de estudiantes, centralizando y estandarizando la información proveniente tanto del SInIDE como de los sistemas jurisdiccionales. Administrada por la Secretaría de Educación de la Nación, la BNH recolecta anualmente datos personales (como nombre, documento, CUIL, fecha de nacimiento, y lugar de residencia) y datos de escolarización (como el código del establecimiento, grado o año de estudio, y la orientación del plan de estudios). La BNH destaca por su diseño sencillo, que facilita la implementación y la transferencia de datos al ámbito nacional. Además, mediante procesos de validación y homologación, mejora la calidad de la información, permite detectar inscripciones no válidas y habilita la creación de nuevos indicadores nacionales, asegurando un seguimiento real de las trayectorias educativas.

El **Sistema de Gestión Escolar (SInIDE SGE)**, implementado en 2022, es una aplicación web que facilita la gestión administrativa y académica de los establecimientos de nivel inicial, primario y secundario. Permite gestionar la asistencia y calificaciones, generar boletines, realizar pases escolares, y emitir certificados, entre otras funciones. También incorpora un sistema de validación de identidad en colaboración con RENAPER y SINTyS. La estructura del SGE se organiza en cuatro niveles: sistema, jurisdicción, escuela y aula, cada uno con permisos específicos.

Finalmente, en 2023 se implementó el Sistema de Integración de Trayectorias Escolares, que cuenta

con un motor de integración para procesar automáticamente información sobre trayectorias escolares. Este sistema ofrece interfaces de migración para 12 jurisdicciones, facilitando la validación y transformación de datos, y vincula información con programas nacionales como Becas Progresar. Así, permite una gestión más eficiente y un seguimiento integral de las trayectorias educativas en todo el país.

La implementación articulada de estos componentes busca conformar un sistema integral que permita el seguimiento nominal de las trayectorias educativas. A pesar de los esfuerzos iniciales, como señalan Kelly y Lopresti (2022), a inicios de la pandemia, únicamente cuatro provincias habían implementado el sistema. Sin embargo, entre fines de 2020 y 2022 se le dió un nuevo impulso al fortalecimiento de la gestión digital de las escuelas y el SInIDE, permitiendo un aumento significativo en la carga de la matrícula. De un porcentaje bajo cargado a inicios de 2020, se llega al 74% de la matrícula en 2021, luego al 79% en 2022, y 84% en 2023. Si bien los estadíos de implementación de los diferentes componentes difiere entre las provincias, el hecho de que la BNH, como base nominal nacional, haya logrado en 2023 una cobertura del 84% de la matrícula total del país, evidencia importantes avances en la consolidación de información nominal educativa a nivel federal.

Este informe busca resaltar la evolución y los avances en la implementación de los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED), tanto del sistema nacional SInIDE como de los sistemas desarrollados por las jurisdicciones. Se observa particularmente el nivel de uso y gestión en 2024, así como los desafíos pendientes para la consolidación de los SIGED como herramientas fundamentales en la gestión educativa. En la primera sección, a los fines de dar cuenta del nivel de cobertura de datos educativos nominales a nivel nacional, se analiza la información de la Base Nacional Homologada (BNH) publicada en el Sistema de Consulta de Datos Educativos Nacionales al día 1ro de octubre de 2024. En las siguientes secciones, se analiza la información del relevamiento realizado en base a una encuesta enviada a las 24 jurisdicciones durante 2024 y respondida por 21, con excepción de Formosa, Neuquén y Tierra del Fuego. Se evidencia en estas el estado de situación de los datos educativos nominales a nivel jurisdiccional, los sistemas utilizados y las modalidades de transmisión de la información, el nivel de interoperabilidad de los sistemas y condiciones de implementación, y la retroalimentación de información a la comunidad educativa.

El contexto

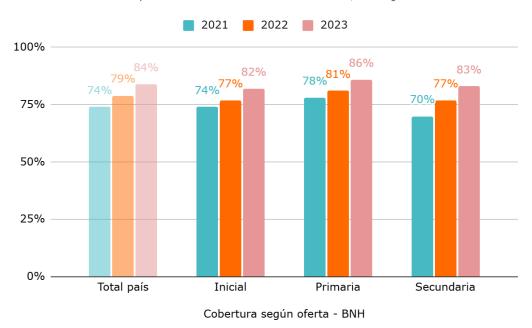
#### Base Nacional Homologada (BNH).

Como se dijo en la introducción, la BNH es administrada por la Secretaría de Educación de la Nación y actualiza una vez al año datos personales (como nombre, documento, CUIL, fecha de nacimiento, y lugar de residencia) y datos de escolarización (como el código del establecimiento, grado o año de estudio, y la orientación del plan de estudios).

En el gráfico 1 se presenta la cobertura de la matrícula nominalizada en la BNH. Para el total país, esta muestra un progreso significativo: en 2021, se alcanzó una cobertura del 74% a nivel nacional, y en 2023, se incrementó al 84%. Este aumento de 10 puntos porcentuales en dos años representa un avance sustancial en la capacidad de gestión y análisis de datos educativos. La tendencia positiva refleja un mayor compromiso de las jurisdicciones con la nominalización, junto con la consolidación de los procesos de carga y transferencia de datos al ámbito nacional. Asimismo, evidencia el fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas de las jurisdicciones para transferir la información, así como una mejora en la consistencia y completitud de la información disponible.

A su vez, el gráfico 1 también muestra la cobertura por nivel educativo para el período 2021-2023. En los tres niveles la tendencia positiva se mantiene, con un aumento de 8 puntos porcentuales para los niveles inicial y primario y 13 puntos porcentuales para el nivel secundario. En síntesis, los progresos entre 2021 y 2023 en la matrícula nominalizada en la BNH han sido significativos y sostenidos en todos los niveles educativos obligatorios.

Gráfico 1. Cobertura de Matrícula por nivel educativo - BNH - 2021, 2022 y 2023.



Fuente: Elaboración del Observatorio de Argentinos por la Educación en base a Base Nacional Homologada (BNH) y Relevamiento

A partir de la próxima sección, el informe se enfoca en un relevamiento propio a las provincias para dar cuenta del estado de avance de los sistemas provinciales de gestión educativa, su interacción con la BNH, la infraestructura de datos, y la devolución de información a actores como docentes y directivos.

### Estado de situación de los datos educativos nominales a nivel jurisdiccional en 2024

**NOVIEMBRE 2024** 

Para analizar la evolución de la implementación de los SIGED a nivel federal, a partir de esta sección, se presenta la información recolectada en el relevamiento anual realizado por Argentinos por la Educación para el año 2024<sup>2</sup>. El mismo es el cuarto relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa que realiza la organización, y este año contó con la respuesta de 21 jurisdicciones, mostrando un avance en el nivel de participación<sup>3</sup>. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta en línea que mantuvo la estructura de los relevamientos anteriores para garantizar la comparabilidad temporal, incorporando además nuevas dimensiones vinculadas a la gestión, almacenamiento e infraestructura, uso, actualización, dificultades en la implementación, y retroalimentación de la información educativa. El instrumento permite de esta manera dar continuidad al monitoreo de la evolución de los sistemas de información nominales en el país.

El cuadro 1, en base a datos del presente relevamiento, muestra la matrícula nominalizada en cada sistema jurisdiccional, por nivel y sector de gestión para el año 2024<sup>4</sup>. Se observa una cobertura significativa tanto por nivel educativo como por sector de gestión. Como bien señalamos en la introducción, la nominalización de datos educativos tuvo un progreso significativo desde la creación de SInIDE en 2012, particularmente marcado desde el año 2020.

En el nivel inicial, el sector estatal alcanza, en promedio, una proporción de la matrícula nominalizada del 90%, mientras que el sector privado registra un promedio ponderado de 83%. El diferencial de 13 puntos porcentuales entre sectores señala un desafío pendiente en términos de recolección de información de la gestión privada.

Para el nivel primario, el sector estatal alcanza un 89% de nominalización, mientras que el sector privado registra el 83%. Este nivel continúa mostrando los índices más altos de nominalización respecto al resto de los niveles, lo cual es consistente con la tendencia histórica observada desde la implementación del SInIDE.

En el nivel secundario, el sector estatal alcanza un 89% de nominalización y el sector privado registra un 80% según el relevamiento realizado. La persistencia de la brecha entre los dos tipos de gestión en este nivel es particularmente relevante dado su rol crítico en el seguimiento de trayectorias y prevención del abandono escolar.

El nivel superior no universitario presenta los niveles más bajos de nominalización, con un promedio ponderado de 41% en el sector estatal y 49% en el privado, siendo el único nivel educativo con mayor proporción de matrícula nominalizada en el sector privado que en el estatal.

El análisis por jurisdicción muestra variaciones significativas que reflejan tanto logros como desafíos pendientes. Un grupo de jurisdicciones ha alcanzado prácticamente la nominalización completa (99%-100%) en los niveles obligatorios: Córdoba, Chubut, Mendoza, Santa Fe, La Pampa, Jujuy, La Rioja, CABA, Entre Ríos y San Luis. Sin embargo, persisten desafíos importantes en algunas jurisdicciones. Misiones y San Juan no presentan matrícula nominalizada en el sector privado. Les siguen Chaco con un 13% de nominalización en el nivel primario y un 17% en el nivel secundario en lo que respecta a ese sector. Estas disparidades reflejan desafíos estructurales y tecnológicos que requieren atención específica.

7

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La información fue recolectada entre junio y agosto de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el año <u>2023</u> se contó con la respuesta de 17 provincias, 14 provincias en <u>2022</u> y 18 provincias en <u>2021</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para ver los resultados comparados por provincia entre 2023 y 2024, ver anexo.

**Cuadro 1.** Porcentaje de matrícula nominalizada por nivel educativo y sector de gestión según jurisdicción – 2024.

	Nivel Inicial		Nivel Primario		Nivel Sec	cundario	Nivel Superior No Universitario		
Jurisdicción	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	
Buenos Aires	95	93	99	98	95	96	82	48	
CABA	99	99	99	99	100	100	0	75	
Catamarca	88	85	60	75	45	72	51	42	
Chaco	85	15	87	13	83	17	73	26	
Chubut	100	100	100	100	100	100	0	0	
Córdoba	100	100	100	100	100	100	100	75	
Corrientes	94	94	94	95	97	94	96	96	
Entre Ríos	99	99	99	99	99	99	99	99	
Formosa									
Jujuy	100	100	100	100	100	100	0	0	
La Pampa	100	100	100	100	100	99	0	0	
La Rioja	100	100	100	100	100	100	0	0	
Mendoza	100	100	100	100	100	100	100	100	
Misiones	100	0	100	0	100	0	100	0	
Neuquén									
Río Negro	100	100	90	90	90	90	10	10	
Salta	96	96	97	97	95	95	90	90	
San Juan	90	0	90	0	85	0	85	0	
San Luis	100	100	100	100	100	100	0	0	
Santa Cruz	85	50	90	60	90	50	0	0	
Santa Fe	100	100	100	100	100	100	100	100	
Santiago del Estero	75	85	85	90	75	85	0	0	
Tierra del Fuego									
Tucumán	96	78	97	98	89	90	92	40	
Promedio simple	95	81	95	82	93	80	51	38	
Promedio ponderado⁵	90	83	89	83	89	80	41	49	

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

8

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Promedio ponderado respecto a la matrícula de cada provincia.

Los datos

#### Sistemas utilizados para la gestión y transferencia de datos al ámbito nacional

#### Tipos de sistemas: análisis por jurisdicción

El relevamiento nos permite identificar los diferentes sistemas que utilizan las jurisdicciones para la carga, gestión y uso de la información nominal educativa. En la tabla 1 se observa que, de las 21 jurisdicciones relevadas, la mayoría (18) utiliza sistemas de información jurisdiccionales propios, mientras que 7 implementan el SInIDE SGE. Es importante destacar que cuatro jurisdicciones utilizan ambos sistemas de manera complementaria, buscando optimizar la gestión de la información.

Tabla 1. Sistemas utilizados para la carga, gestión y uso de información nominal.

Provincia	SINIDE SGE	Sistema de información jurisdiccional
Buenos Aires		x
CABA		x
Catamarca		x
Chaco		x
Chubut	х	
Córdoba		x
Corrientes		x
Entre Ríos		x
Formosa		
Jujuy	x	
La Pampa		x
La Rioja	х	x
Mendoza		x
Misiones	x	x
Neuquén		
Río Negro		x
Salta	x	x
San Juan		x
San Luis		x
Santa Cruz	x	x
Santa Fe		x
Santiago del Estero	x	
Tierra del Fuego		
Tucumán		x

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

#### Modalidades de transferencia de información

Si bien las 24 provincias envían información a la Secretaría de Educación Nacional, la modalidad de traspaso varía. El relevamiento permite identificar las diferentes estrategias que utilizan las jurisdicciones para transferir su información. Según muestra la tabla 2, de las 21 provincias respondientes, 20 abonan directamente a la Base Nacional Homologada como mecanismo de transferencia, lo que demuestra la consolidación de esta herramienta como principal canal de integración de datos a nivel nacional. Adicionalmente, 7 jurisdicciones utilizan SInIDE SGE, evidenciando la coexistencia de múltiples canales de transmisión de información que permiten asegurar la completitud y calidad de los datos, además de tener la evolución de los mismos. Mendoza es el único caso en el cual no declara modalidad de traspaso para 2024.

Tabla 2. Modalidad de traspaso de la información nominal según provincia (respuesta con opción múltiple).

Provincia	Base Nacional Homologada	SINIDE SGE	Homologación del sistema jurisdiccional con el SInIDE
Buenos Aires	x		
CABA	x		
Catamarca	x	х	
Chaco	x		
Chubut	x	x	
Córdoba	х		
Corrientes	x		
Entre Ríos	x		
Formosa			
Jujuy	х	x	
La Pampa	х		
La Rioja	х	x	
Mendoza			
Misiones	x		
Neuquén			
Río Negro	x		
Salta	X	x	x
San Juan	x		
San Luis	x		
Santa Cruz	Х	х	
Santa Fe	X		
Santiago del Estero		х	
Tierra del Fuego			
Tucumán	х		

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

Esta diversidad de modalidades responde a las diferentes capacidades y sistemas preexistentes en cada jurisdicción. Mientras algunas provincias han desarrollado mecanismos de transferencia automática que facilitan la actualización constante de la información, otras mantienen procesos más tradicionales que requieren cargas periódicas de datos.

Los niveles de transferencia alcanzados en 2023 según atestiguan los resultados oficiales vistos de la BNH a nivel nacional, y que según el presente relevamiento se verían sostenidos o bien aumentados en 2024, tienen importantes implicaciones para la gestión del sistema educativo nacional. La disponibilidad de información nominalizada a nivel federal permite: un seguimiento más preciso de las trayectorias educativas, especialmente en los cambios de nivel y en las transiciones entre jurisdicciones, la implementación de políticas educativas basadas en evidencia, con la posibilidad de focalizar intervenciones en poblaciones específicas, y la evaluación más efectiva del impacto de programas y políticas educativas. Sin embargo, el análisis de los resultados obtenidos también permite identificar líneas que requieren fortalecimiento, como la necesidad de mejorar los niveles de relevamiento y transferencia de los datos nominalizados en el nivel superior no universitario; la importancia de estandarizar los procesos de transferencia entre jurisdicciones y el desafío de mantener la calidad y actualización de los datos transferidos.

Los datos

#### Nivel de interoperabilidad de los sistemas

La capacidad de los sistemas para intercambiar datos e información y operar de manera conjunta (entre sistemas propios jurisdiccionales, SINIDE SGE u otros sistemas nacionales) constituye un aspecto fundamental para la consolidación de un sistema de información educativa integrado. El relevamiento 2024 indagó específicamente sobre los niveles de interoperabilidad alcanzados por las jurisdicciones.

Los resultados, sintetizados en la tabla 3, muestran que las jurisdicciones presentan diferentes niveles de integración de sus sistemas. Nueve jurisdicciones, entre las que se encuentran Buenos Aires, Chaco, Córdoba, Corrientes, La Pampa, Misiones, Río Negro, San Luis y Santa Fe, tienen sistemas interoperables únicamente entre sus propios sistemas jurisdiccionales. Por otro lado, cuatro jurisdicciones, Jujuy, La Rioja, Salta y Santa Cruz, han logrado que sus sistemas interoperen no solo internamente, sino también con el sistema nacional SINIDE SGE. Tres jurisdicciones, Chubut, Mendoza y Tucumán, han desarrollado sistemas que incluso son interoperables con sistemas externos, mostrando un nivel superior de integración tecnológica. Finalmente, hay tres jurisdicciones, Catamarca, San Juan y Santiago del Estero, cuyos sistemas aún no están integrados, lo que evidencia un desafío pendiente en términos de conectividad y gestión de datos.

Esta distribución revela que la mayoría de las jurisdicciones ha logrado desarrollar algún nivel de interoperabilidad, aunque con diferentes alcances y complejidades. La existencia de jurisdicciones que han alcanzado interoperabilidad con sistemas externos demuestra la factibilidad técnica de una integración más amplia, que incluya la interacción con otros organismos públicos y bases de datos complementarias.

Como señala el informe de Fundar (2023), la interoperabilidad es una característica esencial de un Estado inteligente, permitiendo el aprovechamiento integral de la información disponible en diferentes repositorios y sistemas. Sin embargo, los datos también evidencian que existe un camino por recorrer para alcanzar niveles más avanzados de integración que faciliten un uso más efectivo y comprehensivo de la información educativa.

**Tabla 3.** Interoperabilidad de los sistemas implementados.

Provincia	Sí, incluso con sistemas externos (sistemas de otras entidades públicas dentro de la jurisdicción, sistemas nacionales, de entidades privadas o de la sociedad civil)	Sí, únicamente entre los sistemas propios jurisdiccionales	Sí, entre los sistemas propios y SINIDE SGE	No, los SIGED no se encuentran integrados
Buenos Aires		x		
САВА				
Catamarca				x
Chaco		x		
Chubut	x			
Córdoba		x		
Corrientes		x		
Entre Ríos				
Formosa				
Jujuy			x	
La Pampa		x		
La Rioja			x	
Mendoza	x			
Misiones		x		
Neuquén				
Río Negro		x		
Salta			x	
San Juan				х
San Luis		x		
Santa Cruz			x	
Santa Fe		х		
Santiago del Estero				х
Tierra del Fuego				
Tucumán	x			

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

Los datos

#### Condiciones de implementación

#### Condiciones de uso: nivel de conectividad e infraestructura

Un aspecto fundamental para la implementación efectiva de los sistemas de información educativa es la disponibilidad de conectividad en los centros educativos. En base al relevamiento, la tabla 4 muestra el porcentaje de los centros educativos que disponen de conectividad por provincia.

Los datos muestran que 14 de las 21 jurisdicciones que respondieron esta pregunta cuentan con más del 75% de sus centros educativos con conectividad, lo que representa una base sólida para la implementación de sistemas de gestión digital. Sin embargo, persisten desafíos importantes: en 7 provincias el nivel de conectividad de los centros educativos es menor al 75%, lo que dificulta la carga en los sistemas a nivel institución educativa, e inclusive la carga de datos nominales. En algunas jurisdicciones inclusive, donde la conectividad es limitada, particularmente en zonas rurales, la conectividad no alcanza el 50% de los centros. Es el caso de dos provincias, una con menos del 50%, y la otra del 25% de centros conectados.

Tabla 4. Distribución de jurisdicciones según porcentaje de centros educativos con conectividad.

Provincias	Porcentaje de los centros educativos disponen de conectividad
Buenos Aires	Más del 75%
CABA	Más del 75%
Catamarca	Menos del 25%
Chaco	Entre el 25 y el 50%
Chubut	Más del 75%
Córdoba	Más del 75%
Corrientes	Más del 75%
Entre Ríos	Entre el 50 y el 75%
Formosa	
Jujuy	Entre el 50 y el 75%
La Pampa	Más del 75%
La Rioja	Más del 75%
Mendoza	Más del 75%
Misiones	Entre el 50 y el 75%
Neuquén	
Río Negro	Más del 75%
Salta	Entre el 50 y el 75%
San Juan	Más del 75%
San Luis	Más del 75%
Santa Cruz	Más del 75%
Santa Fe	Más del 75%
Santiago del Estero	Entre el 50 y el 75%
Tierra del Fuego	
Tucumán	Más del 75%

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

#### Capacidad instalada y estabilidad de los equipos

Como señalan Morduchowicz y Suasnábar (2023), la implementación efectiva de sistemas de información educativa requiere no solo de infraestructura tecnológica sino también de capacidades humanas y organizacionales sostenibles. En la tabla 5 confirma esta perspectiva al mostrar los desafíos principales que enfrentan las jurisdicciones en 2024.

La escasa disponibilidad de recursos humanos con habilidades tecnológicas emerge como la limitación más frecuente, siendo señalada por 13 de las 21 jurisdicciones respondientes. Este hallazgo coincide con lo observado por Montes (2022), quien identifica la falta de capacitación específica como uno de los principales obstáculos para el uso efectivo de los sistemas de información educativa en América Latina.

En segundo lugar, 8 jurisdicciones reportan dificultades relacionadas con la falta de equipamiento tecnológico adecuado (software y hardware), mientras que 6 jurisdicciones señalan como problemática la alta tasa de rotación en los equipos de soporte y mantenimiento tecnológico.

Las jurisdicciones también identificaron otras limitaciones específicas que merecen atención: demoras en los tiempos de desarrollo de módulos; dificultades en la compatibilización de datos entre sistemas; necesidad de capacitación específica en mantenimiento de servidores y lenguajes de programación; y resistencia institucional al cambio, evidenciada en la dificultad para que los establecimientos educativos reconozcan la importancia de la nominalización. A su vez, el relevamiento indagó sobre las estrategias institucionales de revisión y auditoría de la información nominalizada cargada. Los resultados muestran que la mayoría de las jurisdicciones (13 de 21) ha implementado mecanismos de revisión cruzada entre sistemas como principal herramienta de control de la calidad de los datos. Complementariamente, algunas jurisdicciones han desarrollado estrategias más intensivas: cuatro realizan visitas in situ para verificar la calidad de los datos, mientras que otras implementan controles específicos a través de los equipos de supervisión. Estos resultados muestran una diversidad de aproximaciones al control de la carga y de la calidad de los datos, lo que refleja diferentes niveles de desarrollo institucional y capacidad operativa. Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Pinkasz (2022), quien destaca que la construcción de un Sistema de Información y Gestión Educativa federal requiere no solo de desarrollos tecnológicos sino también de la construcción de capacidades institucionales sostenibles. La persistencia de estas limitaciones sugiere la necesidad de estrategias integrales que aborden simultáneamente el desarrollo de capacidades técnicas en los equipos jurisdiccionales, planes para la estabilidad y continuidad de los recursos humanos especializados, la actualización continua de la infraestructura tecnológica, y, por último, el acompañamiento a las instituciones en los procesos de cambio.

Tabla 5. Limitaciones para la implementación de los SIGED (pregunta de opción múltiple).

Provincia	Escasa disponibilidad de RRHH con habilidades tecnológicas para la implementación y operación de los SIGED	Alta tasa de rotación en los equipos de soporte y mantenimiento en tecnología	Falta de equipamiento tecnológico adecuado (Software y Hardware)	Otra
Buenos Aires	x		x	
CABA				
Catamarca	x	x	x	
Chaco	x			
Chubut		x		
Córdoba	x		x	
Corrientes	x			
Entre Ríos	х	х	х	x
Formosa				
Jujuy	x	x	x	
La Pampa				x
La Rioja				x
Mendoza	x			
Misiones	x		x	
Neuquén				
Río Negro	x	x	x	
Salta	x		x	
San Juan	x			
San Luis	x			
Santa Cruz				x
Santa Fe				
Santiago del Estero				x
Tierra del Fuego				
Tucumán		x		

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

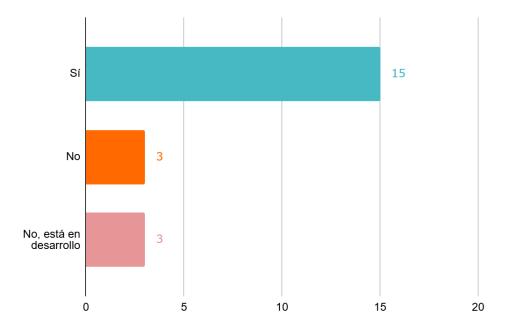
En conclusión, el análisis de la capacidad instalada y las limitaciones existentes revela que, si bien se han logrado avances significativos en la implementación de sistemas de información educativa, persisten desafíos estructurales que requieren atención. La brecha entre las necesidades técnicas y las capacidades disponibles emerge como un factor crítico que podría condicionar la sostenibilidad de los sistemas implementados. Este escenario sugiere la importancia de desarrollar políticas de fortalecimiento institucional que contemplen no solo la dimensión tecnológica sino también el desarrollo y retención de capital humano especializado, aspectos fundamentales para garantizar la continuidad y evolución de los SIGED en el largo plazo.

#### Seguridad de los datos, almacenamiento y mantenimiento de los sistemas

El relevamiento 2024 indagó también sobre aspectos críticos de la gestión y resguardo de la información educativa. En lo que respecta al almacenamiento, se consultó específicamente sobre la disponibilidad de repositorios únicos de información (Data Warehouse) y las estrategias de respaldo implementadas.

Los resultados del gráfico 2 muestran que 15 de las jurisdicciones relevadas cuentan con un repositorio único para el almacenamiento de sus bases de datos, mientras que 3 jurisdicciones indican que está en desarrollo, y otras 3 que no cuentan con uno. Esta alta proporción de jurisdicciones con Data Warehouse representa un avance significativo en la informatización de la gestión de datos educativos.

Gráfico 2. Disponibilidad de repositorio único de información.



Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

A su vez, en cuánto a las estrategias de respaldo o backup, la tabla 6 presenta el panorama por jurisdicción. Los resultados muestran que 13 jurisdicciones tienen una estrategia de redundancia en servidores propios; 5 jurisdicciones cuentan con una estrategia de redundancia en la nube; y 3 jurisdicciones no tienen estrategia de redundancia.

Tabla 6. Estrategias de respaldo de información.

Provincia	Tenemos una estrategia de redundancia de la información en la nube	Tenemos una estrategia de redundancia de la información en servidores propios	No poseemos una estrategia de redundancia/copia de los datos almacenados
Buenos Aires	x		
CABA	x		
Catamarca		x	
Chaco	x		
Chubut		x	
Córdoba		x	
Corrientes		x	
Entre Ríos			x
Formosa			
Jujuy		x	
La Pampa		x	
La Rioja	x		
Mendoza		x	
Misiones		x	
Neuquén			
Río Negro		x	
Salta			x
San Juan		x	
San Luis		х	
Santa Cruz		x	
Santa Fe		x	
Santiago del Estero	×		
Tierra del Fuego			
Tucumán			x

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

Sistema de devolución de la información y reportes

La efectividad de un sistema de información no solo se mide por su capacidad de recolección y almacenamiento de datos, sino también por su capacidad para generar información procesada y útil y retroalimentar con la misma a los diferentes actores del sistema educativo. La tabla 7 muestra las

estrategias de devolución de reportes específicos a diferentes grupos de usuarios.

Los datos reflejan que la devolución de información se concentra principalmente en los equipos ministeriales y directivos, con menor desarrollo de reportes específicos para docentes y comunidades educativas. Como señala Montes (2022), esta asimetría en el acceso y uso de la información puede limitar el potencial de los sistemas para la mejora de las prácticas educativas a nivel de aula y comunidad. El uso efectivo de la información recolectada requiere de estrategias claras de devolución que permitan a los diferentes actores del sistema educativo acceder y utilizar los datos de manera significativa para la toma de decisiones.

A su vez, también se indagó sobre qué perfiles utilizan la información nominal. El análisis de los datos indica que el acceso a reportes específicos disminuye a medida que nos acercamos a los actores del territorio. Esta situación representa un desafío importante, ya que la evidencia muestra que la retroalimentación efectiva hacia el sistema escolar fortalece los procesos de mejora educativa y favorece el compromiso de los actores con la calidad de la información. La generación y devolución sistemática de reportes no solo mejora la toma de decisiones, sino que también incrementa la valoración del proceso de registro y la calidad de los datos recolectados. Esta configuración sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias de devolución y uso de la información en el nivel institucional, garantizando que los datos recolectados no solo sirvan para la gestión administrativa sino que también contribuyan a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como muestran Marsh & Farrell (2014) y Schildkamp (2016), cuando las escuelas y los docentes reciben información procesada y útil para su gestión, mejora tanto su compromiso con la carga de datos como el uso efectivo de estos para la toma de decisiones pedagógicas.

**Tabla 7.** Estrategias de devolución de reportes específicos según grupo destinatario.

	Devolución de reportes específicos según destinatario				F	Perfiles que utilizan la información nominal			
Provincia	Docentes	Equipos Directivos de las escuelas	Integrantes de las áreas pertinentes del Ministerio de Educación jurisdiccional	es	Docentes	Equipos Directivos	Supervis ores	Funcionari os del Ministerio de Educación jurisdiccio nal	Funcionarios de la Secretaría de Educación nacional
Buenos Aires			x			x	x	x	
CABA			х		x	х	×	x	
Catamarca			х					x	
Chaco			х					x	
Chubut			x		x	x	х	x	
Córdoba			x		x	x	x	x	x
Corrientes			x		x	x	×	x	
Entre Ríos			x		x	x	x		
Formosa									
Jujuy			х		x	x	x	x	
La Pampa		x				x	×	x	
La Rioja				x		x	×	x	
Mendoza		x			x	x	×	x	
Misiones			х				×	x	
Neuquén									
Río Negro			х			x		x	х
Salta			х		x	х	x	x	х
San Juan		х				x			
San Luis		х			x	x		x	
Santa Cruz			х			x		x	
Santa Fe			х		x	х	х	x	x
Santiago del Estero			x		x	x	x	x	
Tierra del Fuego									
Tucumán	х						x	x	х

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento sobre sistemas nominales de información educativa 2024.

#### **Conclusiones**

El análisis realizado sobre la evolución de los sistemas nominales de información educativa en Argentina durante 2024 evidencia avances significativos en la consolidación de un sistema de información y gestión educativa con cobertura nacional, aunque también revela desafíos pendientes que requieren atención.

- 1. Consolidación de la Base Nacional Homologada: La BNH muestra un progreso significativo en su cobertura nacional, incrementando del 74% en 2021 al 84% en 2023. Este avance se refleja en todos los niveles educativos obligatorios, con aumentos de 8 puntos porcentuales en inicial y primario, y 13 puntos en secundario. Esta evolución evidencia la creciente capacidad del sistema educativo para gestionar datos nominalizados a nivel federal.
- 2. Avances en la nominalización y traspaso de la información: De las 21 jurisdicciones relevadas, 10 han alcanzado una nominalización prácticamente completa (99-100%) en sus tres niveles obligatorios: Córdoba, Chubut, Mendoza, Santa Fe, La Pampa, Jujuy, La Rioja, CABA, Entre Ríos y San Luis. En cuanto a los sistemas utilizados, 20 jurisdicciones transfieren datos a través de la BNH, mientras que 7 utilizan SINIDE SGE. Es notable que Santiago del Estero es la única jurisdicción que utiliza exclusivamente SINIDE SGE, evidenciando la predominancia de la BNH como principal canal de integración de datos. La coexistencia de múltiples estrategias de recolección y traspaso de la base nominal ha permitido alcanzar una cobertura significativa, pero plantea nuevos desafíos para la integración y uso efectivo de la información.
- 3. Acceso y uso de la información: Los datos revelan un patrón claro en el uso de la información nominal: el acceso y utilización se concentra principalmente en los niveles directivos y ministeriales, con menor desarrollo de reportes específicos para docentes y comunidades educativas. Esta asimetría sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias de devolución de información al nivel institucional. Los estudios citados demuestran que cuando las escuelas y docentes reciben información procesada y útil, mejora tanto su compromiso con la carga de datos como el uso efectivo de estos para la toma de decisiones pedagógicas. Las jurisdicciones más avanzadas sugieren priorizar: el fortalecimiento de la institucionalidad mediante marcos normativos actualizados, el desarrollo de capacidades territoriales con énfasis en zonas con mayores brechas, y la implementación de sistemas de alertas tempranas para el seguimiento de trayectorias educativas.

Disponible

#### Referencias

#### Referencias Bibliográficas

Arias Ortiz, E., Eusebio, J., Pérez Alfaro, M., Vázquez, M., & Zoido, P. (2019). Del papel a la nube: Cómo guiar la transformación digital de los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED). Washington, D.C: BID. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.18235/0001749">http://dx.doi.org/10.18235/0001749</a>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2021. Los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) de América Latina y el Caribe: la ruta hacia la transformación digital de la gestión educativa / Elena Arias Ortiz, Javier Eusebio, Marcelo Pérez Alfaro, Madiery Vásquez, Pablo Zoido. p. cm. – (Monografía del BID 933). Disponible https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-Sistemas-de-Informacion-y-Gestion-Ed ucativa-SIGED-de-America-Latina-y-el-Caribe-la-ruta-hacia-la-transformacion-digital-de-la-gestion-educ

Anexo B. Acerca de los sistemas de gestión digital de los países en América Latina: https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-2130847722-21

Banco Mundial. (2015). Fortalecimiento de las políticas públicas basadas en evidencia. Evaluación de la calidad de Registros Administrativos, con planes de mejora. Estado de Guanajuato, México.

Bonelli, S (2023). Argentina: nominalización de datos educativos. Observatorio de Argentinos por la Educación.

Bonelli, S. (2022). A 10 años de la creación del SInIDE: ¿dónde estamos hoy? Observatorio de Argentinos Educación.Disponible https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2022/12/Informe-Sistemas-Nominales.pdf

Bonelli, S (2021). Sistemas nominales de información educativa. Observatorio de Argentinos por la Educación. Disponible https://argentinosporlaeducacion.org/wpcontent/uploads/2021/10/argxeducinformesistemasnominales-3\_

1.pdf Fundar (2023).Hacia inteligente.

estado

un

https://fund.ar/wp-content/uploads/2023/10/Fundar\_Estrategia-Nacional-Datos\_CC-BY-NC-ND4.0-1.pdf

INDEC. (Agosto, 2008). Tratamiento de los registros administrativos Primera Parte. Cuadernos del SIEL. Serie 1: Materiales institucionales, conceptuales y metodológicos. Cuaderno Nº 7

Jaime, F., & Vaca Avila, P. (2017). Las políticas basadas en evidencia como plataformas para la innovación de políticas públicas. Estado Abierto. Revista Sobre El Estado, La Administración Y Las Políticas Públicas, 2(1), pp. 51-76. Disponible en: //publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/44

Kelly, V. & Lopresti, M. (2022), Políticas digitales en educación en Argentina: tendencias emergentes y perspectivas de futuro, UNESCO IIEP Buenos Aires. Oficina para América Latina. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382576

Marsh, Julie & Farrell, Caitlin.. Cómo los líderes pueden apoyar a los docentes en la toma de decisiones basada en datos: un marco para comprender el desarrollo de capacidades. Administración y liderazgo educativo. 43. 269-289. https://doi.org/10.1177/1741143214537229.

Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2023). SINIDE : sistema integral de información digital educativa / la ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sinide-01-version\_final.pdf

Montes, N (2022). Usos de los sistemas de información en el planeamiento y gestión de políticas educativas América Informe IIPE Latina. regional. UNESCO. Disponible https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef\_0000385439&file=/in/re st/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach\_import\_a2713a65-713e-4a7089e94b94d8fc c545%3F\_%3D385439spa.pdf&locale=en&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000385439/PDF/385439spa.pdf

en:

Morduchowicz, A. Suasnábar, J. (2023) El planeamiento educativo en la era de la Big Data. Nuevas perspectivas para viejos (e irresuelto s) desafíos. DOCUMENTO DE DISCUSIÓN No IDB-DP-01038 Banco Interamericano de Desarrollo División de Educación. Disponible en: <a href="https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/El-planeamiento-educativo-en-la-era-de-la-big-data-nuevas-perspectivas-para-viejos-e-irresueltos-desafios.pdf">https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/El-planeamiento-educativo-en-la-era-de-la-big-data-nuevas-perspectivas-para-viejos-e-irresueltos-desafios.pdf</a>

Pinkasz, D. (2022). Uso de los sistemas de información en el planeamiento y gestión de políticas educativas en Argentina. IIPE UNESCO. Disponible en: <a href="https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/uso-de-los-sistemas-de-informacion-en-el-planeamiento-v-gestion-de-politicas">https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/uso-de-los-sistemas-de-informacion-en-el-planeamiento-v-gestion-de-politicas</a>

Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. Equipos de datos para la mejora escolar. Efectividad escolar y mejora escolar, 27, 228-254 <a href="https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192">https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192</a>

Wallgren, A. y Wallgren, B. (2016). Estadísticas basadas en registros. Aprovechamiento estadístico de datos administrativos. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

#### Páginas web consultadas

Ministerio de Educación de la Nación. Sistema de Consulta de Datos Educativos Nacionales (SICDIE), 2024. Disponible en: <a href="https://data.educacion.gob.ar/base-nacional-homologada">https://data.educacion.gob.ar/base-nacional-homologada</a>.

