Hacia el fortalecimiento de un Sistema Nacional de Información Educativa en clave nominalizada

Aspectos normativos de la generación, uso y protección de datos en Argentina y cinco jurisdicciones seleccionadas

Junio 2024

Autores/as:

Juan Suasnábar y Daniela Valencia Coordinación:

Lilia Toranzos y Nancy Montes





Suasnábar, Juan

Hacia el fortalecimiento de un Sistema Nacional de Información Educativa en clave nominalizada : aspectos normativos de la generación, uso y protección de datos en Argentina y cinco jurisdicciones seleccionadas / Juan Suasnábar ; Daniela Valencia ; Coordinación general de Lilia Toranzos ; Nancy Montes. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-631-6577-04-7

 Educación. 2. Protección de Datos. 3. Política Educacional. I. Valencia, Daniela II. Toranzos, Lilia, coord. III. Montes, Nancy, coord. IV. Título. CDD 370.982

Los autores agradecen a Serena Cortés por el diseño del mapa así como por la lectura y aportes al borrador del presente informe.

El uso de un lenguaje que no discrimine, que no reproduzca estereotipos sexistas y que permita visibilizar todos los géneros es una preocupación de quienes trabajaron en esta publicación. Dado que no hay acuerdo sobre la manera de hacerlo en español, se consideraron dos criterios a fines de hacer un uso más justo y preciso del lenguaje: 1) evitar expresiones discriminatorias y 2) visibilizar el género cuando la situación comunicativa y el mensaje lo requieren para una comprensión correcta.





Índice

Presentación	4
Hacia una base nacional de información nominalizada	
en el sector educativo	9
a. Gobernanza de datos en el sector público en Argentina:	
digitalización y protección de datos	9
b. El SINIDE como hito de política educativa en el marco	
de la organización federal	14
Documentos normativos a nivel nacional según	
dimensiones de análisis	18
Análisis de las normativas de las jurisdiccionales	
seleccionadas	21
a. Provincia de Buenos Aires	21
b. Ciudad Autónoma de Buenos Aires	23
c. Córdoba	27
d. Mendoza	
e. Santa Fe	
f. Matriz de síntesis	
Conclusiones	35
Referencias bibliográficas	37



Presentación

Los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) vienen siendo un centro de atención de políticas y estudios en la región desde hace ya varios años. Este impulso obedece a diferentes factores como la digitalización de los procesos de generación y almacenamiento de información, las posibilidades de desarrollo de sistemas de alerta temprana en base a sistemas de información nominales, la necesidad de información actualizada y en tiempo real para la toma de decisiones, entre otros¹.

Un SIGED no se limita a ser un sistema informático más o menos complejo. Es "el conjunto de procesos de gestión educativa que sirven para diseñar, registrar, explotar, generar y diseminar información estratégica en línea de forma integral, enmarcados por una infraestructura legal, institucional y tecnológica concreta" (Arias Ortiz et al., 2021: 11). Es decir, constituye un proceso integral orientado por políticas y encuadrado legalmente.

En cuanto a su desarrollo, tanto a nivel regional, como en el caso de Argentina y de sus jurisdicciones, se presentan situaciones heterogéneas. En algunos casos, recuperando iniciativas preexistentes (algunas con más de 20 años) o, en otros, comenzando desarrollos nuevos. Como señala Montes (2022) los SIGED son heterogéneos en cuanto a su nivel de desarrollo, los datos que recogen, su interoperabilidad, y su uso para la toma de decisiones "aunque se trate de funciones que hace tiempo están enunciadas en las leyes nacionales y las metas globales a las que los países han adherido" (p.8).

En este contexto de relevancia de los SIGED como insumo para la elaboración de políticas

basadas en evidencias, durante el 2023 se constituyó el espacio denominado "Mesa de diálogo para el fortalecimiento de los sistemas de información educativa en Argentina" (Mesa SIGED). Se trata de una iniciativa conjunta de la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI, oficina nacional de Argentina), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, División de educación, Argentina) y la Sociedad Argentina de Investigación en Educación (SAIE).

1. Montes (2022: 9) señala dos factores que han incidido en la generación, el procesamiento y la puesta a disposición de información en grandes volúmenes: la incorporación de tecnologías digitales en las áreas de gobierno y las instituciones escolares; mayor disponibilidad de bases de datos con datos de individuos a partir de la pandemia de COVID-19, ante la necesidad de identificar territorios y personas destinatarias de políticas de asistencia.

La Mesa SIGED se propone como un foro de diálogo intersectorial y federal que reúne a funcionarios, especialistas, equipos técnicos e interesados en la temática para contribuir a la construcción de diagnósticos, la identificación de problemáticas, el intercambio de experiencias y la definición de estrategias. La iniciativa parte del

"... Convencimiento que una mesa de trabajo multiactoral sobre estos temas es un espacio necesario y contribuye a ampliar los consensos requeridos para avanzar en la construcción de una agenda de mediano plazo en esta temática específica, que aún requiere de múltiples definiciones y aportes". (Nota conceptual N°1, 2023, p.2).

A lo largo de 2023, se llevaron a cabo cuatro encuentros de la Mesa SIGED, enfocándose cada uno en una dimensión específica de estos sistemas y buscando profundizar en temas menos explorados por diagnósticos previos. Las mismas fueron:

- Desafíos para la gobernanza de los SIGED en un país federal. 23/05/2023 en la sede de la OEL.
- Aspectos normativos y marcos regulatorios que enmarcan la producción de datos estadísticos y administrativos. 03/08/2023 en la sede del BID.
- Condiciones estructurales para el funcionamiento de los SIGED. 26/09/2023 en la sede de OEI.
- Usos de los SIGED, de los SAT y de los productos de los sistemas de información en el sector educativo. 28/11/2023 en la sede del BID.

Cada mesa contó con presentaciones a cargo de especialistas, funcionarios y/o equipos técnicos invitados. Las mismas oficiaron como punto de partida para el intercambio y propiciaron interrogantes y temas de agenda para las mesas siguientes y/o para indagaciones futuras. El tema de este documento es uno de esos emergentes: los aspectos normativos relativos a la producción de datos involucrados en el desarrollo de los SIGED.

Dicho tema se convirtió en objeto de una consultoría desarrollada por la OEI, oficina de Argentina. El presente documento da cuenta del trabajo realizado en ella, en cuanto al relevamiento, sistematización y análisis de la normativa vigente relativa a la producción de información estadística, protección de datos personales y acceso a la información pública en el ámbito educativo, en el marco de la producción de información en el sector estatal.

El trabajo de consultoría se centró en el análisis del caso de Argentina y de 5 jurisdicciones seleccionadas: Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Santa

Fe. Dicha selección se realizó mediante una consulta al grupo de trabajo de las "Mesas de diálogo" ya mencionadas, considerando dos criterios: 1) jurisdicciones de las que se tuviera conocimiento que cuentan con un SIGED en funcionamiento y 2) posibilidad de acceso a los referentes de las áreas ministeriales encargadas del SIGED en tanto informantes clave (dadas las dimensiones de este estudio).

Sobre esta base, se envió una solicitud de información a los/as referentes de las áreas de información y evaluación educativa de las jurisdicciones seleccionadas. La solicitud fue realizada formalmente desde OEI entre el 23 y el 27 de noviembre de 2023, con recordatorios posteriores hasta el 30 de enero de 2024. Cabe recordar que este período coincidió con los procesos de cambio de gestión y designación de nuevas autoridades a nivel nacional y en varias de las jurisdicciones seleccionadas. Por esto, en un caso fue necesario redireccionar el pedido a los nuevos responsables. En todos los casos la respuesta fue favorable y se reunió la documentación de manera oportuna.

La solicitud de información fue complementada con una búsqueda de normativa en páginas web gubernamentales y repositorios oficiales de legislación. Esta búsqueda fue realizada entre el 23 de noviembre y el 1 de febrero de 2024.

A partir de estos relevamientos, **se reunió un total de 67 documentos normativos**², incluidas normas como leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones y un pliego³. Es posible

distinguir entre estos documentos un primer grupo de normas que regulan la producción de información estadística en el ámbito estatal en general y educativo, en particular; y luego, otro grupo de normas que regulan específicamente aspectos de los SIGED. El documento digital contiene el link a las normas, disponibles en línea en abril de 2024.

- 2. Todos estos se encuentran vigentes, con la excepción de un proyecto de Ley de la Provincia de Santa Fe que cuenta con media sanción por la Cámara de Diputados de dicha provincia. Este documento fue integrado en el corpus.
- 3. Este documento se tuvo en cuenta en la medida que constituye un acto de aplicación de una norma relevada.

Dimensiones de análisis de las normativas

A partir del corpus reunido, se realizó una clasificación en base a dimensiones de análisis específicas. Éstas surgen de marcos metodológicos elaborados e implementados por organismos internacionales, los cuales se orientan a la evaluación de la calidad de la información educativa.

Cuadro 1. Marcos metodológicos considerados para el análisis de normativa

Marco metodológico	Descripción
Education Data Quality Assessment Framework (ED-DQAF) de UNESCO⁴	Se desprende del programa de la UNESCO para el Desarrollo de las Capacidades en Educación. Propone la realización de un análisis de situación con relación a la producción de las estadísticas oficiales en educación y la identificación de recomendaciones de mejora. Para esto, su versión "ED-DQAF Light" cuenta con una matriz con 46 criterios de evaluación, basados en 3 ejes (Entorno institucional; Procesos estadísticos; Productos estadísticos), 8 principios y 21 indicadores, basados en el código de buenas prácticas para la producción y diseminación de estadísticas a partir de datos administrativos de UIS. Esta es la base de su propuesta evaluativa.
Systems Approach for Better Education Results (SABER) del Banco Mundial⁵	Esta iniciativa del Banco Mundial fue lanzada en 2011 con el objetivo de apoyar a los países a fortalecer sus sistemas educativos a través de la generación de datos y el análisis comparado de las políticas en distintos tópicos. Uno de los tópicos es "Education Management Information Systems (EMIS)". SABER-EMIS define 4 áreas de política (<i>Enabling environment, System soundness; Quality data; Utilization for decision-making</i>) y 19 instrumentos de política. Este esquema se refleja en un cuestionario y una rúbrica para la evaluación del estado de situación.
Proyecto regional Educación Digital del Banco Interamericano de Desarrollo ⁶	Este proyecto del año 2019 se propuso generar un diagnóstico con información nueva y comparable acerca del estado de desarrollo de los SIGED en la región de América Latina y el Caribe. De este, se desprenden orientaciones para que los gobiernos impulsen procesos de mejora de sus sistemas de información educativa. Su propuesta de análisis se estructuró en base a 6 procesos educativos (infraestructura física y equipamiento; instituciones educativas; gestión de recursos humanos y presupuestarios; estudiantes y aprendizajes; contenidos digitales para aprendizajes y formación docente) y 2 condiciones estructurales (infraestructura tecnológica; gobernanza e institucionalidad). El diagnóstico resultante categoriza el estado de desarrollo de SIGED.

Fuente: Elaboración propia.

^{4.} Perusia, J.C. (2018). "Evaluación de la calidad de los datos como herramienta para la mejora de las capacidades estadísticas nacionales. Marco Ed-DQAF de UNESCO para la evaluación". III Taller Iberoamericano de Indicadores de Educación Superior. Sevilla, 29 y 30 de octubre de 2018.

^{5.} Banco Mundial (2014) "What matters most for education management information systems: a framework paper". SABER Working paper N° 7. Junio de 2014. s.l.: Banco Mundial.

^{6.} Arias Ortiz et al., (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". División Educación del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Sobre la base de estos marcos metodológicos, se organizaron cuatro grandes dimensiones de análisis aplicables al análisis de normativa de SIGED. Estas dimensiones son: marco institucional; infraestructura y recursos; datos y metodologías; acceso y uso de la información. Dentro de estas, se tomaron en cuenta los siguientes criterios ordenadores para el análisis de la normativa relevada:

- Marco institucional: Reúne la normativa que define aspectos vinculados a las áreas institucionales responsables; la nominalización y confidencialidad de la información; los procesos y funcionalidades del SIGED; los mecanismos para que los establecimientos educativos adhieran y utilicen el SIGED.
- Infraestructura y recursos: Reúne la normativa que dispone recursos y/o personal requeridos para la gestión del SIGED, o que regule sobre la interoperabilidad con otros sistemas de información pública.
- Datos y metodologías: Agrupa la normativa que define conceptos, indicadores y metadatos del SIGED o que establece la periodicidad de la carga, procesamiento y difusión de la información.
- Acceso y uso de la información: Integra la normativa que enfatiza el uso de la información del SIGED para el planeamiento educativo o que describe productos, accesos y usos de la información por parte de distintas áreas y niveles.

Estas dimensiones fueron consideradas en el análisis de la normativa nacional y jurisdiccional relevada, ya que permiten organizar la descripción de cada caso de estudio.

En su conjunto, el documento se organiza en 4 apartados. En el primer apartado se abordan aspectos relacionados con el desarrollo de una base nacional de información en clave nominal dentro del ámbito educativo, profundizando sobre la gobernanza de datos en el sector público y en el SINIDE como hito en política educativa nacional. En el segundo, se describen las principales normas que regulan el SINIDE a partir de las dimensiones de análisis consideradas. En el tercero, se abordan los casos de análisis de las 5 jurisdicciones seleccionadas, también a la luz de las dimensiones de análisis propuestas. En el cuarto y último apartado, se recogen las principales conclusiones a partir del análisis expuesto.



Hacia una base nacional de información nominalizada en el sector educativo

a. Gobernanza de datos en el sector público en Argentina: digitalización y protección de datos

La gestión y gobernanza de datos se han vuelto temas críticos en la agenda pública -especialmente en las últimas décadas-, no solo a nivel internacional, sino también en el contexto nacional. En un mundo cada vez más digitalizado, la necesidad de contar con información precisa, confiable y accesible es una posibilidad existente para garantizar una adecuada toma de decisiones y el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia. Como señala Montes (2022) siguiendo "a Aguilar Villanueva (2006), la noción de "gobernanza" es "bifronte": requiere la definición clara de orientaciones y sentidos, también la existencia de acciones e instrumentos que permitan realizarlos" (p.65).

En este marco, los procesos de transformación dentro de la gestión pública, impulsados por la emergencia del Big Data y la digitalización de los procesos administrativos, ha dado lugar a la necesidad emergente de crear, consolidar y actualizar marcos normativos que aseguren un gobierno de los datos, que incluya su generación, utilización y difusión.

Es necesario señalar que la generación de datos en los sistemas educativos es un tópico que excede al de la producción y difusión de datos en las esferas del Estado. En rigor, con el avance tecnológico, el desarrollo de plataformas y sistemas de gestión no ha sido ni exclusiva,

ni principalmente impulsado desde el ámbito público, sino que mayormente lo han liderado las empresas de tecnología⁷. Como alertan Parcerisa, Massó y Lindín (2024) en un trabajo de reciente publicación incluido en una compilación dedicada al tema (Rivera-Vargas y Jacovkis, 2024):

"Uno de los principales temas de preocupación respecto al creciente rol de las corporaciones tecnológicas y al uso de plataformas digitales en la educación pública se refiere al derecho a la privacidad y la protección de datos. Estos derechos se vinculan con la necesidad de proteger la privacidad de

^{7. &}quot;Estas herramientas, aunque eficientes y valiosas, recopilan y almacenan una gran cantidad de datos de las personas usuarias y, en muchos casos, su acceso está restringido para el Estado" (Suasnábar y Morduchowicz, 2023: p.8).

los datos personales y de regular, minimizar o prohibir su procesamiento y la elaboración de perfiles". (p.97)

Sin desmedro de lo anterior, este estudio se enfoca en el sector estatal, atendiendo a los desarrollos que se han dado en Argentina a través de decretos y resoluciones que han sentado bases para la gestión y protección de la información pública, apoyándose sobre regulaciones existentes a nivel nacional e internacional o generando nuevas.

Uno de los pilares de la regulación de la producción de datos en Argentina es la Ley N°17.622, de 1968 y su Decreto Reglamentario N°3110/70 que creó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) bajo la dependencia inicial de la Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo, actualmente bajo la órbita del Ministerio de Economía. Esta ley creó el Sistema Estadístico Nacional, coordinando las tareas estadísticas a todos los niveles del gobierno e introdujo la noción de secreto estadístico, protegiendo la privacidad de la información recabada por el Estado.

Diez años más tarde, en 1978, la Ley N°11.683 estableció el secreto fiscal, asegurando la confidencialidad de los datos en manos de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Este principio de protección de la información se extendió al ámbito de los datos personales con la sanción de la Ley N°25.326 en el año 2000, conocida como la Ley de Protección de Datos Personales. En ella se establecieron las bases para la Protección Integral de los Datos Personales, enfatizando el consentimiento del titular para su tratamiento, así como el derecho al acceso y rectificación de la información que rige hasta la actualidad. En este sentido, merece una mención especial dada su relevancia.

La Ley de Protección de Datos Personales, constituyó un hito importante en el país y en la región de América Latina en lo que respecta a la protección de la privacidad y el tratamiento de datos personales. Con su articulado, establece el marco legal para el tratamiento de datos personales, incluyendo su recolección, almacenamiento, uso, y transferencia, asegurando que estos procesos se lleven a cabo con el consentimiento explícito del titular de los datos, excepto en casos específicamente previstos por la ley. Además, introduce importantes principios como la finalidad (los datos sólo pueden ser recabados para propósitos específicos, explícitos y legítimos), la calidad (los datos deben ser exactos y actualizarse si es necesario) y la seguridad (deben tomarse medidas adecuadas para proteger los datos contra el acceso no autorizado o su tratamiento indebido).

Otro aspecto relevante de la Ley N° 25.326 es el derecho de los individuos a acceder, actualizar, y, si es necesario, rectificar o eliminar sus datos personales. Esto establece un mecanis-

mo para que las personas ejerzan control sobre su información personal, fomentando así una mayor transparencia y confianza en el tratamiento de datos. La ley, además, creó la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales como la autoridad de aplicación encargada de hacer cumplir las disposiciones de la ley, proporcionar guías sobre buenas prácticas en materia de protección de datos y actuar como entidad de referencia para los/as ciudadanos/as y las empresas en lo que respecta a la protección de datos personales.

En este marco, las Disposiciones 2/2003 y 5/2006, ambas emitidas por la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales, establecen las directrices y procedimientos para la inscripción y manejo de bases de datos en el Registro Nacional de Bases de Datos. La Disposición 2/2003 fue un paso inicial importante hacia la regulación de la inscripción de las bases de datos, sentando las bases para que entidades de diversos ámbitos, incluido el educativo, se alineen con los requisitos de protección de datos personales. Posteriormente, la Disposición 5/2006 complementa y profundiza estas directrices, enfatizando la importancia de cumplir con principios de seguridad y privacidad de acuerdo con la Ley N°25.326.

Desde su sanción, esta ley ha sido objeto de varias modificaciones para adaptarla a los cambios tecnológicos y a los nuevos desafíos en el ámbito de la protección de datos personales. Estas actualizaciones han buscado fortalecer la seguridad y la privacidad de los datos en un mundo cada vez más digitalizado, donde el tratamiento de la información juega un papel crucial en la sociedad y la economía.

En septiembre de 2022, la Agencia Nacional de Acceso a la Información Pública⁸ presentó una Propuesta de Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales. Esta busca actualizar la legislación para enfrentar los desafíos impuestos por las transformaciones tecnológicas y el desarrollo de la economía digital, manteniéndose alineado con estándares regionales e internacionales desde una perspectiva de derechos humanos. A partir de entonces se desarrolló un proceso que

incluyó debates participativos con distintos sectores de la sociedad, recogiendo opiniones y comentarios que culminaron en la redacción de un Proyecto de Ley. Este proyecto fue presentado a la Cámara de Diputados en junio de 2023.

8. La Agencia de Acceso a la Información Pública se describe más adelante, en el marco de las creaciones realizadas mediante la Ley N°27.275 de Acceso a la Información Pública.

Otro paso importante en la digitalización de los procesos gubernamentales es el relativo a la interoperabilidad entre los sistemas y bases de datos del sector público. En este sentido, la Resolución 99/2008, promovió la interoperabilidad para el gobierno electrónico a través de la Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI), ofreciendo lineamientos generales, criterios, pautas y estándares para facilitar la interconexión y comunicación entre los sistemas y plataformas electrónicas utilizadas por el gobierno.

Posteriormente, mediante el Decreto 512 del año 2009, se aprueba la creación del Grupo de Trabajo Multisectorial en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, con el objetivo de concertar e impulsar la "Estrategia de Agenda Digital de la República Argentina". Dicha estrategia tiene como finalidad "fomentar proyectos que aumenten la competitividad y la productividad del país mediante criterios de eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación" (art. 2°). A través de este decreto, se busca apoyar mecanismos que aumenten la participación ciudadana en el proceso de desarrollo, fortalecer los vínculos del Estado con la sociedad civil y el sector privado, y así brindar servicios públicos eficientes que promuevan la adopción de tecnologías digitales en la administración pública.

Por otra parte, con la Resolución 538 del año 2013, se establece en la Secretaría de Gabinete y Coordinación Administrativa la creación del Programa Sistema Nacional de Datos Públicos (SINDAP). El objetivo principal es facilitar el acceso a la información pública, promover la transparencia activa del gobierno y proveer servicios de excelencia. Como parte del programa, se crea un Portal Nacional de Datos Públicos que contiene la información general del Estado Nacional o de cualquiera de los adherentes al SINDAP. Se determina así que dicho Portal es capaz de "proveer todo tipo de información entre sus campos, tal como datos econométricos, indicadores sociodemográficos, resultados estadísticos agregados, información georreferenciada, entre otros" (art. 4°). Además, se marcan entre sus responsabilidades "la exactitud, pertinencia, completitud y respeto de las leyes de Protección de Datos Personales, leyes de secreto estadístico y otras que afecten a los conjuntos de datos publicados" (art. 6°).

Otro hito normativo de gran envergadura es la Ley N° 27.275 de Acceso a la Información Pública. Sancionada en 2016, "tiene por objeto garantizar el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información pública, promover la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública" (art. 1°). En este sentido, a través de esta ley se establece el carácter público de la información generada, obtenida, y/o controlada por el Estado y el derecho de acceso de toda persona para buscar y recibir información de manos del Estado. Consecuentemente, la normativa promueve además la publicación proactiva de información relevante por parte de los organismos públicos en cuanto a los datos que generan, obtienen, transforman, controlan o custodian los organismos del Estado y empresas indicados en la ley.

La ley establece 15 principios de base para el ejercicio del derecho a la información pública que deben regir el accionar de los organismos del Estado: 1) Presunción de publicidad; 2) Transparencia y máxima divulgación; 3) Informalismo; 4) Máximo acceso; 5) Apertura; 6) Disociación; 7) No discriminación; 8) Máxima premura; 9) Gratuidad; 10) Control; 11) Responsabilidad; 12) Alcance limitado de las excepciones; 13) In dubio pro petitor; 14) Facilitación; 15) Buena fe.

Desde un punto de vista institucional, la ley crea la ya mencionada Agencia Nacional de Acceso a la Información Pública (AAIP) como ente autárquico y con autonomía funcional. Su misión es velar por el cumplimiento de la Ley N° 27.275, el derecho de acceso a la información pública y actuar como Autoridad de Aplicación de la Ley de Protección de Datos Personales N° 25.326. Desde su creación, la AAIP ha desarrollado diferentes programas con el objetivo de fortalecer políticas de transparencia de la gestión pública como los programas "Transparencia y Protección de Datos Personales en el uso de la Inteligencia Artificial", "Transparencia, Gestión Documental y Archivos", "Fortalecimiento de las Políticas de Transparencia y Acceso a la Información Pública para Empresas" y "Fortalecimiento de las Políticas de Transparencia y Acceso a la Información Pública para Universidades Nacionales". Como ya se ha mencionado, desde 2022 tiene un rol fundamental en el proceso de elaboración del proyecto de ley para la actualización de la Ley de Protección de Datos Personales.

Sobre la base principal que constituyen las leyes N°25.326 y N°27.275 se han elaborado otros instrumentos, programas y políticas tendientes a su efectivización, destacándose: el Decreto 117/2016, que ordena a los ministerios, secretarías y organismos del Estado a elaborar y presentar ante el Ministerio de Modernización un "Plan de Apertura de Datos", con el objetivo de facilitar el acceso a la información pública y promover la transparencia; el Decreto 1273/2016 que establece la Simplificación Registral, a través de la cual se instruye a las entidades y jurisdicciones -enumeradas en el artículo 8° de la Ley N°24.156- que componen el Sector Público Nacional a intercambiar la información pública que produzcan o se encuentren bajo su control con cualquier otro organismo público que lo solicite; el Decreto 434/2016, que aprueba el Plan de Modernización del Estado, destinado tanto a la administración central y los organismos descentralizados, como también a las empresas y sociedades del Estado; el Decreto 561/2016, a través del cual se aprueba la implementación del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), constituyéndose en la plataforma determinada para la implementación de gestión de expedientes electrónicos; la Resolución 11/2017, crea el Observatorio Nacional de Big Data, dependiente en dicho momento de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, hoy adscrito a la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Nación, el cual busca analizar y promover el uso responsable y beneficioso del Big Data en el país⁹; el Decreto 733/2018, que establece la tramitación digital completa, remota, simple, automática e instantánea. Para ello, dicta que la

totalidad de los documentos, comunicaciones, expedientes, actuaciones, entre otros procedimientos, deben instrumentarse en el sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE). Asimismo, determina que el intercambio de información entre los diferentes organismos gubernamentales debe realizarse mediante el módulo "INTEROPER.AR" perteneciente al sistema mencionado.

9. En este sentido, plantea como finalidad analizar la evolución del Big Data en cuanto a "posibilidades de innovación, uso público, beneficios tecnológicos, políticos, económicos y sociales en un marco sustentable" (art. 2°). Para ello, se encarga al Observatorio la tarea de estudiar y fijar normativas y políticas que fomenten el desarrollo y la aplicación del Big Data.

En suma, este análisis inicial da cuenta de la existencia de un corpus normativo, como las leyes N° 25.326 y N° 27.275 y de un conjunto de acciones y políticas, que brindan puntos de apoyo para el desarrollo de sistemas que preserven la seguridad de los datos personales. Sin embargo, si bien estos antecedentes normativos constituyen un marco de vital relevancia, también necesitan ser revisados y ajustados en función de las características particulares de los sistemas educativos escolares, considerando cómo estos marcos normativos pueden servir no solo como protección, sino también como catalizadores para un enfoque más adaptado y específico hacia la gestión de datos en el ámbito educativo. En particular interesa destacar la obsolescencia de las leyes que regulan la producción de información estadística, cuya ley marco tiene más de cincuenta años.

b. El SINIDE como hito de política educativa en el marco de la organización federal

En Argentina, el Sistema Nacional de Información Educativa (SINIDE) marca un hito importante en el ámbito de la política de información educativa. Su desarrollo ha sido un proceso complejo y multifacético, marcado tanto por sus ambiciones iniciales como por los retos enfrentados en su implementación. Iniciado en 2014, el SINIDE se propuso transformar el sistema de información educativa del país, pasando de un enfoque agregado y anual a uno que registrara información nominalizada de los estudiantes de manera continua. Sin embargo, para inicios de 2021, este sistema aún no se había implementado de manera completa y se limitaba a solo cuatro provincias (MEN, 2023).

Se constata una tendencia hacia la diversificación, con la mayoría de las jurisdicciones desarrollando sus propios Sistemas de Gestión Digital e Información Educativa, lo que generó heterogeneidad y asimetrías en términos de características, alcance, funcionalidades y calidad de los sistemas. Como señala el informe SINDIE (MEN, 2023), este contexto se dividió en tres situaciones principales: jurisdicciones con sistemas de varios años de implementación, aquellas que adoptaron el aplicativo online y otras sin un sistema integral de gestión digital e información nominal, aunque ninguna jurisdicción carecía completamente de herramientas digitales para la nominalización de la información estudiantil¹⁰. A partir del año 2022 el Ministerio de Educación, en consenso con las 24 jurisdicciones, dio un nuevo impulso a

dicho sistema a través del desarrollo de medidas destinadas a fortalecer y extender el uso del SINIDE. Estas acciones, respaldadas por una fuerte inversión del tesoro nacional y cooperación internacional, buscaron responder a las demandas de la agenda educativa para desarrollar sistemas que permitieran una gestión y uso actualizados de la información educativa. Los objetivos específicos de

de Bonelli (2022, 2023).

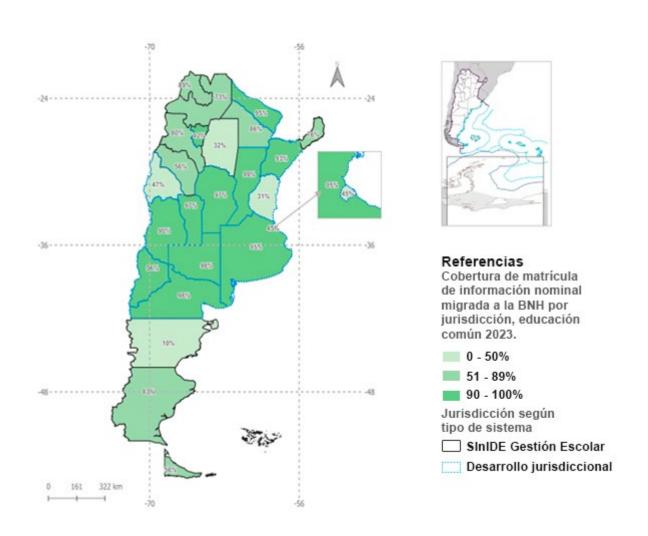
^{10.} Este documento no aborda las características y la evolución del SINIDE, ya que existen fuentes recientes y específicas que ofrecen un análisis exhaustivo sobre este tema.

Entre ellas, el citado informe del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2023) y los trabajos

estas políticas incluyen la consolidación y extensión de la información nominalizada a través de la conformación de una Base Nacional Homologada (BNH), garantizando el registro de trayectorias interanuales de estudiantes y la modernización del aplicativo SINIDE extendiendo su alcance y funcionalidades.

Para ilustrar el estado de situación a 2023 se presenta un mapa permite caracterizar a las jurisdicciones según el tipo de sistema adoptado (SINIDE Gestión escolar o desarrollo jurisdiccional) y el porcentaje de cobertura de la matrícula con información nominal migrada a la Base Nacional Homologada.

Mapa 1. Jurisdicciones educativas según cobertura de la Base Nacional Homologada (%) y tipo de Sistema de Gestión. Argentina - Año 2023.



Fuente: elaboración propia en base a MEN, 2023 y SICDIE, 2024

El SINIDE se destaca como política. Se concibe con el objetivo de pasar de un sistema agregado y anual -como son los Relevamientos Anuales-, a uno que registre información nominalizada de los alumnos de manera continua. Esto, situando un cambio conceptual y tecnológico en relación con la generación y utilización de información educativa en línea con los cambios a nivel social.

Este enfoque reconoce antecedentes de larga data en el sistema educativo argentino. A nivel central, uno es el Programa de Reforma de la Gestión Administrativa de los Sistemas Educativos Provinciales (PREGASE). Este programa, que comenzó a desarrollarse en los años '90 en el marco de Plan de Transformación Educativa, buscó fortalecer y modernizar la gestión de los recursos humanos en los Ministerios de Educación provinciales, teniendo como eje central la implementación de un sistema integral de Planeamiento y Administración de Recursos Humanos, que incluyera la relación entre plantas orgánicas, personal, matrícula, control presupuestario y liquidación de haberes (MECyT, 2003). Entre sus módulos incluía la implementación del Legajo Único de Alumnos, con información relativa a "datos personales, sociofamiliares y la ubicación precisa de cada alumno dentro del sistema educativo" (MECyT, 2003, p. 19), además del módulo central relativo a Legajo Único de Docentes.

Otro antecedente, a nivel subnacional, es el Sistema Legajo Único de Alumnos de la provincia de Río Negro, creado por la Resolución 3510/99 del Consejo Provincial de Educación de

dicha jurisdicción. El mismo se desarrolló en el marco del Programa de Reformas e Inversiones en el sector educación (PRISE)¹¹ con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (Préstamo N° 845/OC-AR). A través de la mencionada resolución, Rio Negro estableció la obligatoriedad del Sistema de Legajo Único de Alumno y la carga de la información referida a Alumnos e inscripciones para el ciclo lectivo 2000. También constituye un antecedente el Programa Cédula Escolar de la Provincia de Buenos Aries. El mismo comienza a desarrollarse en 2001, con el Programa de Relevamiento de Matrícula para la cédula escolar mediante la Resolución 4611/00, y tuvo un desarrollo sostenido hasta 2008, que incluyó equipamiento, capacitación y mejoras de software.

11. El PRISE "fue concebido con dos grandes componentes complementarios entre sí: uno de Reformas y otro de Inversiones. El componente de Reformas contemplaba a su vez cinco áreas de acción (Institucional, de Financiamiento, de Recursos Humanos Docentes, de Diseño e Implementación Curricular y de Infraestructura y Equipamiento). Por su parte, el de Inversiones comprendía cinco líneas de inversión (Perfeccionamiento y Capacitación, Adquisición de Textos y Material Didáctico, Financiamiento de Proyectos Innovadores, Expansión de la Infraestructura Escolar y Equipamiento para las nuevas escuelas y aulas). Asimismo, la base del diseño original del Programa estaba constituida por una Matriz de Conceptualización que presentaba una desagregación de Objetivos, a los que se les daba el nombre de metas" (MECyT, 2003: 18).

Por otro lado, el SINIDE constituye un hito relevante en términos normativos, ya que en su desarrollo fue generando un corpus en relación con lo que hemos denominado la dimensión Marco Institucional de los SIGED. Este marco se va enriqueciendo con la intervención tanto del nivel nacional como de las jurisdicciones a través del Consejo Federal de Educación. Esta

cooperación es de suma relevancia para la viabilidad de su implementación, dado que establece las bases legales y operativas sobre las que se sustenta el sistema.

Entre las normativas fundamentales que contribuyen a este marco y le sirven de antecedentes, se incluye la Ley de Educación Nacional N°26.206 de 2006, cuyos artículos 96° y 97° prescriben la participación activa del ministerio educativo nacional y de las jurisdicciones en la implementación de un sistema de evaluación e información periódica. Estos artículos enfatizan la importancia de la publicación de indicadores como muestra de transparencia y dan orientaciones sobre la difusión de la información, resguardando los datos personales de estudiantes, docentes y establecimientos educativos. Esto ha derivado, entre otras cosas, a la anonimización de las escuelas en las bases de datos y publicaciones tanto de los Relevamientos Anuales, como de los Operativos Nacionales de Evaluación. Sin embargo, es importante señalar que el criterio respecto de qué información debe ser anonimizada no es estable entre las jurisdicciones, ya que algunas publican datos relativos a los establecimientos como matrícula o secciones, con los identificadores de los establecimientos.

La Resolución del Consejo Federal de Educación Nº 92 de 2009 constituye otro pilar del corpus normativo del SINIDE. La misma aprueba el documento "Criterios y acciones que rigen el funcionamiento del sistema federal de información educativa", proporcionando un marco para la gestión y operación del sistema de información educativa a nivel federal. Posteriormente, la Resolución Nº 134 de 2011, en su art. 8°, inciso 4, resuelve implementar de manera gradual un sistema de información basado en el relevamiento nominal para obtener datos sobre la trayectoria educativa de los alumnos, facilitando el registro y seguimiento de su transición entre diferentes niveles y sectores educativos.

Finalmente, la Resolución Nº 174 de 2012 establece que las jurisdicciones son responsables de diseñar e implementar acciones para el registro y seguimiento de los estudiantes, especialmente en las transiciones entre el nivel inicial y el primario, y del primario al secundario. Además, introduce la creación de un legajo único de alumno que será compartido entre los niveles educativos y un registro interprovincial que incluirá datos de los alumnos que se trasladen, con un plazo no mayor a dos años, asegurando así una continuidad en el seguimiento de las trayectorias educativas.

Documentos normativos a nivel nacional según dimensiones de análisis

Se relevó un conjunto de normas específicas del SIGED nacional que, entre 2012 y 2021, establecen al SINIDE como una línea de acción prioritaria. Estas normas detallan aspectos del marco institucional, como sus propósitos, objetivos específicos y funcionalidades de acuerdo al tipo de usuarios. La primera de estas normas, en términos cronológicos, es la Resolución del CFE N° 188 de 2012. Contempla a este sistema dentro de las líneas de acción del "Plan Nacional de Educación Obligatoria y Formación Docente", vinculado con el objetivo de fortalecer el gobierno y el desarrollo de los sistemas jurisdiccionales a través de un sistema de información digital educativa que facilite el seguimiento de las trayectorias y la movilidad de estudiantes, así como la toma de decisiones en materia de formación docente. Por otra parte, de las Resoluciones del CFE N° 215 de 2014, N° 285 de 2016 y N° 300 de 2016 surge la institucionalización del SINIDE así como la definición de las etapas para su implementación. La resolución de 2014 aprueba su implementación y plantea que este sistema "será la única fuente de información estadística educativa consolidada a nivel país en el marco del sistema estadístico nacional" (art. 2°). También define su desarrollo en tres etapas: 2014-2015; 2016-2017; 2018-2019. En las mencionadas resoluciones de 2016 se ratifica la implementación del SINIDE y se lo incluye dentro del Plan Estratégico Nacional 2016–2021 "Argentina Enseña y Aprende", restableciendo la primera etapa de implementación en el período 2016-2017.

Años más tarde, también se incluye al SINIDE en la Ley Nacional N° 27.489 de 2018, que crea el Programa Cédula Escolar. El fin último de dicho programa es "coadyuvar a garantizar la inclusión educativa de las niñas, niños y adolescentes en edad de escolaridad obligatoria" (art. 1°) y propone acciones como la identificación de las niñas, niños y adolescentes fuera del sistema educativo, o en riesgo de abandonarlo; la creación de equipos interdisciplinarios y la implementación de acciones para el sostenimiento de sus trayectorias escolares y los controles de salud. Por todo ello, dicha ley establece al SINIDE como una de sus fuentes de información e insta a que el sistema incorpore funcionalidades tales como un mecanismo de alertas en base a indicadores de riesgo de abandono escolar.

En el contexto de pandemia por COVID-19 surgieron otras normas que dieron impulso al SIGED nacional y a los procesos de nominalización de la información educativa. Por un

lado, la Resolución del CFE N° 375 de 2020 ratificó la implementación del SINDE y crea la Base Nacional Homologada. Esta estrategia consiste en una base federal que organiza los datos nominales transferidos por las jurisdicciones, para garantizar la homogeneidad y comparabilidad de la información. Un año después, la Ley Nacional N° 27.652 del 2021, en su artículo 1°, establece una "estrategia integral para garantizar el derecho a la educación ante situaciones que modifican y afectan la continuidad de las trayectorias", en sintonía con el Programa Cédula Escolar antes mencionado. Entre los ejes de esta estrategia se incluye el desarrollo e implementación de instrumentos de seguimiento pedagógico para el seguimiento de las trayectorias escolares, la identificación de estudiantes en riesgo de abandonar la escuela y el diseño de acciones preventivas (art. 4°, inciso h) y se plantea al sistema de información y estadística educativa del Ministerio de Educación de la Nación como recurso a disposición de las jurisdicciones para el cumplimiento de los objetivos que esta ley persigue (art. 5°, inciso f).

Las distintas normas definen los organismos responsables de la gestión del sistema, variables entre las distintas gestiones, pero siempre dentro de la cartera educativa nacional. Por ejemplo, la Resolución N° CFE N° 215 de 2014 designa a la Secretaría de Educación y la Resolución CFE N° 300 de 2016 le encomienda su implementación a la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa. También plantean la conformación de "una Mesa Nacional integrada por todas las áreas técnico-políticas con injerencia en las diferentes etapas de implementación del SINIDE para asegurar el adecuado tratamiento de los respectivos bloques de información" (Res. CFE N°300/16, Anexo I, p.3). Estas normas asignan responsabilidades a las áreas de Planeamiento y Estadística Educativa en lo relativo a las definiciones conceptuales y metodológicas para la captura, procesamiento y análisis de la información. La resolución que crea la Base Nacional Homologada (Res. CFE N°375/2020) propone la definición de acuerdos entre las jurisdicciones en el marco de la Red Federal de Información Educativa (RedFIE), bajo la coordinación de la Dirección de Información Educativa Nacional.

Las distintas normas mencionadas se encuadran bajo la normativa vigente en materia de protección de datos personales que fue presentada en apartados anteriores. A modo de ejemplo, la Ley N° 27.489 insta a resguardar, mediante los mecanismos necesarios, "el derecho a la autodeterminación informativa, la confidencialidad de la información registrada y el uso de esta solo para los fines perseguidos por esta ley" (art. 6°).

No se encontraron mayores referencias al modo de acceso de las escuelas al SINIDE, aunque sí se refieren a que estas son el punto inicial de carga de datos (como en el caso del Relevamiento Anual). En este sentido, es interesante lo que surge de la Resolución N° 215/2014 y que retoma la Resolución N° 300/2016, en lo referido a la carga y validación de los datos

nominales a nivel de las escuelas: se plantea establecer un convenio con el SINTyS -Sistema de Identificación Nacional, Tributario y Social-, a los fines de facilitar dicho proceso.

Varias de las normas mencionadas establecen aspectos sobre los recursos para la implementación del SINIDE. La Res. N°215/2014 establece en su artículo 3° que el organismo responsable de la implementación deberá arbitrar los medios para su implementación. En particular, la Resolución CFE N°300 de 2016 indica que el organismo responsable a nivel nacional transferirá fondos a las jurisdicciones para la implementación de sus planes operativos. En tanto que la resolución de 2020 indica que el ministerio nacional proporcionará asistencia técnica y financiera a las jurisdicciones en el desarrollo de lo dispuesto en la resolución.

Por lo demás, no se encontraron otras referencias respecto al perfil del personal requerido en la implementación del sistema o a la interoperabilidad con otros sistemas de la administración pública, aunque sí se reconoció el lineamiento de que el SINIDE incorpore paulatinamente los distintos programas del Ministerio de Educación Nacional (en las Resoluciones de 2014 y 2016) o bien, específicamente, al Programa ACOMPAÑAR de 2020.

En materia de datos y metodologías, algunas de las normas ya mencionadas proponen lineamientos generales respecto de esos tópicos: la Ley N° 27.489 indica las variables que se espera disponer a nivel nominal: asistencia, movilidad entre los distintos establecimientos, niveles, sectores de gestión y ámbitos, los planes educativos que cursa y sus respectivas cajas curriculares, calificaciones, condición de inclusión en programas educativos y sociales, el acceso y utilización de TIC, datos de salud relevantes para el desarrollo escolar y vacunación, entre otros que establezca el CFE. La Resolución N°375 de 2020, por su parte, refiere a los protocolos a desarrollar con definiciones conceptuales y metodológicas y un particular énfasis en lo relativo a la seguridad en los procesos de migración de la información a la Base Nacional Homologada (BNH). No se encontraron referencias a aspectos tales como la periodicidad en la carga y el procesamiento de la información.

En cuanto al acceso y uso de la información para el planeamiento educativo, varias de las normas hasta ahora comentadas en esta sección plantean su utilización en pos de "la transparencia y la buena gestión", "la toma de decisiones", "como insumo central para la planificación", con indicaciones para el desarrollo de interfaces de consulta con alertas temprana, orientados a la intervención oportuna por parte de las autoridades y equipos jurisdiccionales.

Análisis de las normativas de las jurisdiccionales seleccionadas

a. Provincia de Buenos Aires

Del relevamiento de normativa de la provincia de Buenos Aires surgieron 4 normas vigentes y 1 norma antecedente, cuyo período de referencia se extiende entre 1987 y 2019. Estas incluyen dos leyes, un decreto y una resolución de la Dirección General de Cultura y Educación. Todas estas normas son generales y ofician de marco institucional del sistema estadístico y del sistema generador de información educativa.

La Ley N° 14.998 de 2018 regula las actividades estadísticas oficiales en el territorio provincial. Se basa en principios como la independencia, confidencialidad, accesibilidad y transparencia, entre otros (art. 1°). Asimismo, en su artículo 2° crea el Sistema Estadístico Provincial (SEP), estableciendo obligaciones para la recolección y suministro de datos. También define un régimen sancionador para infracciones. Esta norma define a la Dirección Provincial de Estadística como la autoridad de aplicación, responsable de planificar y coordinar la actividad estadística oficial.

Otra norma en esta línea es la Resolución Conjunta N° 6.514 de 2019, que establece el Sistema de Gestión de la Información Educativa de la Provincia de Buenos Aires (SIGIEP). Este sistema se define como "integral para la recolección, sistematización, difusión y uso de la información educativa" en la provincia (art. 1°), en tanto que comprende un total de 8 aplicaciones: Mi Escuela, Mis Alumnos, POF Digital, Boletín Digital, Asistencia Digital y los Relevamientos Inicial, Anual y Final de aplicación en establecimientos educativos de la jurisdicción (art. 2°).

Esta norma cuenta con un antecedente relevante: la Resolución N° 3.186 de 2002, sobre el Registro de Matrícula conformado a partir de los listados impresos desde el Software de Cédula Escolar, a partir del programa relacionado y vigente en el año 2000 que se proponía establecer un procedimiento "eficiente y confiable de recolección y procesamiento de datos de matrícula escolar en todos los niveles y servicios del sistema educativo provincial, conformando una base de datos centralizada que sirva de base al planeamiento educativo (...) a

la vez que una herramienta para la gestión administrativa en el establecimiento mediante el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación"¹².

12. Más información sobre este antecedente: http://servicios.abc.gov.ar/escuelas/consultas/cedulaescolar/historia.cfm

La norma que establece el SIGIEP (Res. N° 6.514/2019) a su vez establece dos organismos responsables del mismo. Por un lado, designa a la Dirección Provincial de Evaluación y Planeamiento a cargo de producción y análisis de estadísticas y a la Dirección Provincial de Tecnología de la Información a cargo del desarrollo, mantenimiento, soporte y resguardo (art. 4°) y de facilitar el acceso a la información a los distintos actores interesados (art. 7°). También otorga un rol a la Dirección Provincial de Evaluación y Planeamiento y la Subsecretaría de Educación, a través de las Direcciones de Niveles y Modalidades, las cuales "velarán por la actualización y adaptación permanente" del SIGIEP (art. 5°), en tanto que la Dirección Provincial de Evaluación y Planeamiento será responsable de "validar los datos del SIGIEP" y de definir las políticas de difusión de la información (art. 6°).

Por otra parte, estas normas regulan la protección de los datos y la identidad de las instituciones y del personal docente. En el caso de la Ley N° 14.998, en su artículo 16° asegura que todos los datos que sean suministrados al SEP son "estrictamente secretos", quedando impedida la identificación directa o indirecta de los informantes en la divulgación de la información estadística. Prescribe que los datos serán publicados exclusivamente en compilaciones de conjunto para en los que no sea posible individualizar a las personas o entidades a las que se refieren. A su vez, regula el acceso de datos confidenciales e información sensible por parte de funcionarios/as y se prescribe la obligación de la reserva a quienes tomen conocimiento de los mismos (art. 17° y 18°). Algo similar plantea otra norma relevada, el Decreto N° 2.299 de 2011, aplicable al cuerpo docente. Esta norma aprueba el reglamento general de las instituciones educativas y en su anexo prescribe a los y las docentes una adecuada utilización y reserva de la información a la que tenga acceso en el ejercicio de sus tareas (art. 38°, Inc. 13), e impide suministrar "información relacionada con la privacidad del alumno y de su familia", a excepción de los casos en que exista un requerimiento judicial (art. 41°, Inc. 12). De manera similar, la Ley N° 10.579 del año 1987 que aprueba el estatuto docente, establece el secreto de "los asuntos del servicio", restricción que se extiende incluso después de cesar el cargo (art. 6°, Inc. k).

No se encontró en los textos normativos relevados mayor detalle respecto de los procesos y funcionalidades de las aplicaciones que conforman el sistema; tampoco se dio con descripciones respecto de los recursos y el personal necesario para su funcionamiento, o de la infraestructura para la interoperabilidad al interior del sistema y con otros sistemas existentes en la administración pública de la provincia. Además, si bien se encontró un manual metodo-

lógico de indicadores educativos producido por organismos oficiales y orientado a la gestión del sistema, no se encontraron referencias metodológicas formando parte de las normas provinciales relevadas.

Finalmente, cabe decir que se encontraron referencias generales sobre la libertad de acceso y difusión pública de la información generada por el SEP (sección VII de la Ley 14.998). En tanto que la Res. N° 6.514 en sus considerandos enfatiza que el uso de la información educativa comprendida en el SIGIEP debe ser puesto "al servicio de la escuela, la comunidad y las autoridades provinciales y nacionales para la mejora de la enseñanza y los aprendizajes" y que la información constituye un insumo clave para la planificación y toma de decisiones en los distintos niveles de la gestión educativa. Asimismo, considera necesario promover la difusión y el aprovechamiento de la información, por lo cual en sus artículos 6° y 7° establece a los organismos responsables de esas funciones, tal como fue descrito en párrafos anteriores.

b. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

En el relevamiento de normativa de la jurisdicción se reunieron 10 normas, las cuales datan de un período amplio entre 1979 y 2022. Entre ellas se encuentran una ordenanza del Concejo Deliberante de la Ciudad, tres leyes sancionadas por la Legislatura de la CABA, cuatro resoluciones del Ministerio de Educación de la jurisdicción, una resolución de la Subsecretaría de Tecnología Educativa y Sustentabilidad y un pliego de la Dirección General de Proyectos y Tecnología Educativa dependiente de esta.

Varias de estas normas constituyen regulaciones generales: la Ordenanza del Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires N° 35.386 de 1979 oficia como marco general de la producción de estadísticas en la jurisdicción y le da institucionalidad al Sistema Estadístico Municipal (SEM). De manera similar, la Ley N° 5.049 de 2014 propone los lineamientos de los procesos de evaluación del sistema educativo de la Ciudad. Asimismo, crea la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (UEICEE), organismo descentralizado dentro del Ministerio de Educación de la CABA, cuyas funciones incluye la de "elaborar, desarrollar y publicar, el sistema de indicadores educativos de la Ciudad de Buenos Aires de acuerdo a los lineamientos y criterios definidos por el Ministerio de Educación" (art. 10°, inciso d).

Otra norma relevante es la Resolución del MEGC N° 4.776 de 2006 ya que, al definir un nuevo reglamento escolar, deja planteado un marco para la digitalización de procedimientos administrativos. En ese sentido, en su artículo 22°, referido a aspectos sobre la conservación de la información, establece que los documentos, libros, registros y archivos de uso obligatorio en

los establecimientos escolares "podrán ser sustituidos por registros informatizados o digitalizados cuando así se disponga".

Con esta pauta, mediante la Resolución N° 3.337 del año 2013, el Ministerio de Educación estableció la creación del "Sistema de inscripciones en línea" para su aplicación en los establecimientos de gestión estatal. Este sistema puede considerarse un SIGED. En los considerandos de la norma se menciona la intención de avanzar hacia la digitalización aplicada a procesos administrativos y la despapelización, y la necesidad de producir "datos precisos y articulados sobre todos los aspectos de la gestión que comprendan a los Establecimientos y las trayectorias educativas" (Res. N°3.337 MEGC/2013, Considerando 10) de los y las estudiantes de la jurisdicción. De este modo, se vincula con el artículo 23° del Reglamento Escolar relativo a los trámites y modalidades del proceso de inscripción de estudiantes en los establecimientos educativos.

Seis años más tarde, con la Resolución N° 5.788 de 2019, el Ministerio de Educación estableció la implementación progresiva de otro SIGED denominado "Sistema miEscuela" en los establecimientos de gestión estatal. En los considerandos de la norma, se lo enmarca como una propuesta de modernización en tanto que constituye un "sistema integrado tendiente a agilizar la gestión administrativa de los establecimientos educativos, favoreciendo el resguardo de la información y orientando la Escuela hacia el futuro, al contar con información más precisa y personalizada". La norma establece que el sistema aborde procesos como el de alta, pases, repitencia, promoción, asistencia y calificación de los y las estudiantes (art. 2°). Complementariamente, la resolución del Ministerio de Educación N°1.577 del año 2020, dictada en contexto de pandemia, en su artículo 7° resuelve ampliar las funcionalidades del sistema a fin de "continuar con el acompañamiento de los/as docentes para su implementación, recuperando buenas prácticas y la experiencia de cada comunidad educativa" y, en su artículo 8°, establece que las escuelas de gestión privada podrán hacer uso del mismo sistema para realizar el acompañamiento de los estudiantes y sus familias.

En cuanto a las áreas responsables de estos sistemas, en los considerandos de la norma que crea el Sistema de Inscripciones en línea (Res. MEGC N° 3.337/2013) se invocan las funciones de la Gerencia Operativa de Planeamiento y Administración de Proyectos, dependiente de la Dirección General de Tecnología Educativa. Se menciona que estos organismos "vienen desarrollando sistemas, aplicaciones y funcionalidades que permiten incorporar herramientas tecnológicas que permitan otorgar un mayor dinamismo a los trámites y procedimientos que regula el citado Reglamento Escolar" (Considerando 11). Además, en su anexo se menciona que el Sistema de Inscripciones en línea fue desarrollado en conjunto por diversas áreas, a saber: las Subsecretarías de Tecnología Educativa y Sustentabilidad, Agencia de Aprendizaje

a lo Largo de la Vida, de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa, sus Direcciones Generales, Direcciones de Nivel y Supervisiones Escolares y la Unidad de Coordinación del Sistema de Formación Docente. En tanto que la norma que crea el Sistema miEscuela (Res. MEIGC N° 57.88/2019), en sus considerandos se refiere a las responsabilidades técnicas e informáticas de la Dirección General Gobierno Digital y Tecnología dependiente de la Subsecretaría de Ciudad Inteligente y Tecnología Educativa. En su artículo 3°, designa a esta última como administradora del Sistema miEscuela, facultándola para dictar las normas que se requieran en su implementación. En efecto, tal como se mencionó al inicio de esta sección, se relevó una resolución dictada por la Subsecretaría de Tecnología Educativa y Sustentabilidad (Res. SSTE N°37 de 2021), que aprueba las funcionalidades de miEscuela. Por último, la mencionada norma de 2020 (Res. MEDGC N°1.577/2020) prescribe responsabilidades para otras áreas del Ministerio, en particular la Escuela de Maestros y la Dirección General de Educación de Gestión Privada, a las cuales se encomienda la difusión del uso del sistema con los fines propuestos en el particular contexto que representó el aislamiento / distanciamiento social y preventivo para el funcionamiento del sistema educativo.

Por otra parte, se encontraron en los anexos de dos resoluciones detalles de procesos y funcionalidades del Sistema de Inscripciones en línea y el Sistema miEscuela (Res. MEGC N° 3337/2013 y Res. SSTE N°37/2021). Respecto del primero, el anexo en sí mismo constituye un reglamento para la asignación de vacantes. Allí se definen roles para las Supervisiones y Regiones escolares como participantes de dicho proceso. Respecto del Sistema miEscuela, en el anexo de la norma se definen los alcances del sistema, las formas de acceso al mismo y los roles. A su vez se detallan los procesos de matriculación (confirmación de vacante, pase de año, pases y bajas), de boletín digital, de aulas virtuales y de presentismo de los estudiantes.

Resulta de interés describir el proceso "Matriculación" en el sistema miEscuela (Res. SSTE N° 37/2021, Cap. I). Allí se indica que "con la actualización de los datos del establecimiento educativo", los estudiantes ingresantes (con vacante asignada mediante el Sistema de Inscripciones en línea) serán asignados a una sección mediante el proceso en cuestión. Podría deducirse que existe interoperabilidad entre el sistema miEscuela y el Sistema de Inscripciones en línea aunque no es posible establecerlo con estos textos. Más adelante se retomará este aspecto.

En lo relativo a la regulación de la confidencialidad de la información, se relevaron normas que afectan a toda la producción estadística estatal de la jurisdicción, sin ser normas específicas del SIGED. Una de estas es la Ley N° 1.845 de 2006, relativa a la Protección de Datos Personales. Comprende "el tratamiento de datos personales referidos a personas físicas o de exis-

tencia ideal, asentados o destinados a ser asentados en archivos, registros, bases o bancos de datos del sector público de la Ciudad de Buenos Aires" (art. 1°). La norma establece pautas para la creación de archivos, registros, bases o bancos de datos, tal como lo son los SIGED. También, en su artículo 5°, regula el tratamiento de datos personales efectuado por terceros, por ejemplo, en la contratación de servicios de desarrollo (como el que se verá más adelante). Otro caso es el de la Ley N° 6.357 de 2020, que propone un régimen de integridad pública que tiene por objeto "establecer los principios y deberes éticos, las incompatibilidades, los mecanismos de gestión y prevención de conflictos de intereses y las respectivas sanciones por su incumplimiento que rigen la función pública" (art. 1°). Además, en su artículo 5° (Inciso I, Deberes), insta a los funcionarios públicos a guardar reserva con respecto a las informaciones a las que se acceda en el desempeño de su función. También está la mencionada Ley N° 5.049 que, al hacer referencia a la política de difusión de resultados (una de las funciones de la UEICEE) indica que se hará en acuerdo con las prescripciones en Ley de Educación Nacional N° 26.206, y se refuerza que "en ningún caso los resultados de las evaluaciones podrán ser utilizados para difundir públicamente clasificaciones individuales de los/as alumnos/ as, docentes y/o instituciones educativas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires" (art. 11°).

En cuanto a los mecanismos para que las instituciones adhieran y utilicen estos sistemas, la Res. SSTE N°37/2021 en sus artículos 5° y 6° describe los procedimientos para que los distintos actores intervinientes (supervisores, directivos, docentes) puedan solicitar un rol en miEscuela y para que estos roles sean aprobados a los efectos de poder intervenir en el sistema. Por otra parte, ya se mencionó anteriormente la prescripción general de la Res. N°1.577 de 2020 a determinados organismos en la difusión del uso en los establecimientos de su dependencia.

En materia de los recursos necesarios para el desarrollo y funcionamiento de los sistemas, se encontró en la ya aludida Res. N° 5.788 de 2019 la indicación de que los gastos relativos a la implementación progresiva de miEscuela se imputen a la Dir. Gral. Tecnología Educativa en tanto unidad ejecutora¹³.

13. De hecho, el documento <u>Jurisdicción 55</u> para la unidad ejecutora 581 presenta la planificación del área y el presupuesto de 2018 donde se plantea implementar un "Sistema Integrado para la Gestión de la Educación" utilizando tecnologías aplicadas a la gestión de las escuelas y en la gestión del aprendizaje

En tanto que, en lo relativo a datos y metodologías, se incluyó en el relevamiento el Pliego de especificaciones técnicas PE-DIS-MEDGC-DGAR N° 264 de 2022. Este documento incluye una serie de pautas técnicas en el marco de la contratación de servicios para el desarrollo de nuevos módulos del Sistema miEscuela a ser definidos por el Ministerio de Educación (sección 2.1.1). Asimismo, compromete al adjudicatario del pliego a participar en el proceso de integración entre sistemas, detallándose que se deberá integrar el Sistema de Inscripciones en

línea y sus particularidades técnicas. Otro sistema a integrarse con miEscuela es el Sistema Gestión Docente/Sistema de Gestión Educativa (Sección 2.1.2). En términos generales, este

pliego hace referencia a los estándares de la Agencia de Sistemas de Información. Interesa también la mención del marco normativo de *cloud computing*¹⁴ y los resguardos en relación con la información contenida en los sistemas y su confidencialidad como exigencias al prestador.

14. Este término hace referencia a "un modelo tecnológico en el que se prestan servicios de almacenamiento, acceso y uso de recursos informáticos radicados en la red" (Resolución MJ-GGC ASINF N° 12/2017).

Por último, se encontraron prescripciones generales relativas al acceso y uso de la información para el planeamiento educativo, las cuales no se vinculan directamente con el SIGED pero sí con las producciones de la unidad de evaluación del sistema educativo. En este sentido, la Ley de creación de la UEICEE (N° 5.049/2014) propone a la evaluación como un proceso continuo y orientado a la toma de decisiones (art. 2°). Con ello, una de las funciones del organismo es la de impulsar acciones para fortalecer la cultura de la evaluación y, de manera más amplia, el uso de la información (art. 10°, inciso p).

c. Córdoba

Las normas relevadas de la provincia de Córdoba fueron 9, surgidas entre 1999 y 2024. Estas incluyen a la Constitución de la provincia, tres leyes provinciales, un decreto, una ordenanza de la Ciudad de Córdoba, una resolución del Ministerio de Educación Provincial y dos memorándums de la Dirección General de Educación Superior.

Cinco de estas normas constituyen regulaciones aplicables de modo general al ámbito educativo como a los distintos ámbitos estatales.

Por una parte, se reconoce en estas normas un marco institucional sobre la confidencialidad de la información sensible y al acceso de la información pública y actos del estado.

La Constitución de la Provincia, sancionada en 2001, establece en su artículo 50° que
"toda persona tiene derecho a conocer lo que de él conste en forma de registro, la finalidad a que se destina esa información y a exigir su rectificación y actualización". Complementariamente, en su artículo 51°, sobre el derecho a la información, prescribe que
"la ley garantiza el acceso a las fuentes públicas de información y el secreto profesional
estadístico". En el mismo sentido, la Ley N° 8.803 de 1999 garantiza el derecho de solicitar y recibir información completa, veraz, adecuada y oportuna, conforme al principio
de publicidad de los actos de gobierno, alcanzando a todos los organismos provinciales,
municipales y comunales de Córdoba. A su vez restringe el suministro de información que
afecte la intimidad de las personas.

De manera similar, la Ordenanza N° 10.560 de la Ciudad de Córdoba del año 2002 esgrime el principio de publicidad de actos de gobierno y establece que toda persona tiene derecho a "solicitar y recibir información de cualquier Órgano de la Administración Municipal, centralizada". También indica una restricción a este derecho en caso de datos personales o que pudieran afectar la intimidad de las personas.

Por otra parte, se relevaron dos normas generales que establecen un marco institucional para la modernización del Estado: la ley N° 8.736/2000 y la ley N° 10.618/2019. En primer lugar, la ley del año 2000 plantea entre sus objetivos la creación del Sistema de Información Pública en el ámbito de la provincia. Este sistema está orientado a dar publicidad a los actos de gobierno y a la difusión de "toda la información referida a la provincia que sea de interés cultural, científico turístico y/o cualquier otro que se considere útil y/o necesario" (art. 10°). Casi 20 años después, la ley de 2019 establece bases "para la simplificación, racionalización y modernización administrativa" (art. 1°) que incluyen aspectos como la despapelización, la identidad digital ("Ciudadano digital") y firma electrónica, la gestión a distancia, la interoperabilidad y unificación de datos, entre otros. Esta ley suscribe a las pautas sobre la protección de datos personales planteadas por la Ley nacional N°25.326.

Por fuera de las normas generales, se relevaron dos memorándums de la Dirección General de Educación Superior que resultan normas específicas en materia de SIGED. El Memorándum 05/2015 informa a la estructura de supervisión y a los establecimientos educativos sobre el nuevo sistema en línea "Gestión de Estudiantes" para la gestión administrativa y académica de los niveles inicial, primario y secundario. Da cuenta de que contendrá el registro del "historial académico de un estudiante: inicio y fin de cada nivel educativo, escuelas en las que ha cursado", lo que posibilita el seguimiento de las trayectorias escolares a nivel nominal. En la norma se instruye sobre el acceso al sistema desde el portal del gobierno, la disponibilidad de instructivos y los canales de consulta. Asimismo se brindan pautas para el inicio del registro en el sistema de estudiantes de los primeros grados o años de cada nivel. Por su lado, el Memorándum 06/2016 amplía el alcance del mencionado sistema al nivel superior, dando pautas para una primera fase de registro sobre datos personales de los estudiantes e ingresantes del ciclo 2017. Incluye una instrucción del registro del directivo o persona autorizada por medio de su usuario de "Ciudadano Digital".

Posteriormente, en 2017 se emitió la Resolución Ministerial N° 275. En sus considerandos da cuenta de que el Ministerio ha implementado gradualmente el Sistema de Gestión de Estudiantes (SGE), sistema que alimenta el SINIDE y que permite registrar distintos datos de los alumnos y realizar procesos propios de la gestión escolar como la inscripción, el control de

asistencia, el asiento de la actividad académica, informes de progreso escolar. Se menciona que, en base a ello, se podrá "visualizar y realizar un seguimiento de la trayectoria real de cada alumno, analizar los nudos críticos en el sistema educativo y contar con información oportuna y actualizada para la determinación de prioridades pedagógicas y de asignación de recursos". La norma en sí misma resuelve que las escuelas de todos los niveles y modalidades y sectores de gestión realicen la inscripción mediante el SGE a través del sitio web del Ministerio Provincial al 31 de marzo de cada año (art. 1°).

Por fuera de esta pauta acerca de los plazos de carga de la información, no se encontraron otros aspectos vinculados a datos y metodologías. Esto no quiere decir que no se encuentren comprendidos en otros documentos de un tipo y una naturaleza distinta a la de las normas.

Por otra parte, en los considerandos de la misma norma, se explicita que el SGE se integra con otros sistemas de información y gestión de la Provincia y la Nación; con lo cual, aclara que "su implementación efectiva permitirá reducir el volumen de trámites en papel". Esto es indicativo de que en el desarrollo gradual se preveía la infraestructura necesaria para asegurar la interoperabilidad entre dichos sistemas, y se encuadra con el lineamiento acerca de la interoperabilidad de los sistemas públicos de la ley N°10.618.

Finalmente, como ya se mencionó, la Res. 275/2017 da cuenta de los informes de progreso escolar y su propósito de uso para la gestión pedagógica en los establecimientos. Otra norma que brinda lineamientos en este sentido es el Decreto N°132 de 2024. Esta norma crea en el ámbito del Ministerio de Educación el "Sistema Integral de Promoción y Protección de Trayectorias Educativas - Trayectorias Cuidadas". Como su nombre indica, el sistema promueve iniciativas para el acompañamiento a las trayectorias escolares de estudiantes de todos los niveles y modalidades educativas. En el anexo de la norma se establecen funciones para los distintos niveles de gestión educativa. Allí se insta a la Secretaría de Educación, sus direcciones, la Secretaría de Innovación, Desarrollo Profesional y Tecnologías, los equipos supervisivos, y las instituciones escolares a hacer un registro continuo, uso y evaluación de la información del SGE para la planificación de dispositivos de intervención y demás acciones tempranas para la protección de las trayectorias educativas.

d. Mendoza

De la provincia de Mendoza se relevaron 6 normas, todas ellas dictadas entre 2004 y 2019. Estas incluyen una Ley, un Decreto y dos Resoluciones de la Dirección General de Escuelas de la provincia.

Cuatro de estas normas pertenecen al ámbito educativo. En particular, dos de ellas datan de 2004 y 2006 y constituyen un antecedente directo para otras dos resoluciones relevadas de 2018 y 2019. De este último período también se relevaron dos normas generales que ofrecen un encuadre sobre los expedientes electrónicos, firma electrónica y firma digital, en el marco de acciones de modernización del Estado (Ley N° 8.959 y Decreto Provincial N° 1.756, ambos de 2016).

La primera norma educativa relevante es la Resolución N° 412 de 2004. Esta norma dispone reimplantar la "Cédula Escolar" y, según plantea en sus considerandos, se trata de un proyecto que se desarrolla en la provincia desde 1978 y sobre el cual se ha obtenido reconocimiento nacional e internacional. Se explicita que el proyecto tiene por objetivo la recolección de información a nivel del alumno, asentando la nominalidad del sistema de información y observando las prescripciones de la Ley Nacional N° 25.362. Define su alcance sobre los establecimientos de todos los niveles, modalidades y sectores de gestión. Posteriormente, la Resolución N° 2.489 de 2006 plantea la concordancia del proyecto provincial "Cédula Escolar" con el proyecto nacional "Legajo Único del Alumno". Doce años después, la Resolución N° 1.296 de 2018 reconoce la importancia y vigencia de la "Cédula Escolar" y, bajo el encuadre de la Resolución del CFE N° 300 de 2016, institucionaliza el "Sistema de Gestión Educativa de Mendoza" (GEM). Se establece en este sistema el tratamiento de información de escuelas, espacios curriculares, cargos, servicios, novedades, alumnos, asistencia, calificaciones y sanciones. Por último, la Resolución N° 229 de 2019, en línea con la resolución precedente, determina que los registros de la asistencia y las calificaciones de los estudiantes se realicen a través de los módulos correspondientes del GEM, considerando a este último el único registro oficial. Además, dispone que la administración en el GEM de la Planta Orgánico Funcional y la Planta Orgánica Nominal de los establecimientos.

En cuanto a los organismos responsables de la implementación de estas iniciativas, mientras que la Resolución de 2004 designaba a la Dirección de Evaluación e Investigación en coordinación con las Direcciones de Nivel; la Resolución de 2006 designa a la Dirección de Tecnología de la Información como responsable de la implementación de las acciones necesarias garantizar el uso del sistema por sus distintos usuarios. Este mismo organismo aparece como el responsable de la administración del sistema (Res. N° 1.296/2018, en su artículo 2°) y como responsable de un plan de formación para la modernización administrativo pedagógica (Res. N° 229/2019, en su artículo 7°).

Se reconocen algunos mecanismos para que las escuelas adhieran a este sistema. Por ejemplo, en las resoluciones de 2004 y 2006 se instaba a las direcciones de nivel y las supervisiones a instrumentar acciones para el cumplimiento de lo dispuesto, también se definían roles en los establecimientos educativos vinculados con la solución de errores u omisiones en los

datos, o con la asistencia de usuarios. Estas pautas se retoman la Resolución N° 1.296 de 2018, que determina la designación de al menos un referente informático en cada Dirección de Línea o Nivel y de, al menos, un referente del proyecto en cada establecimiento. Además, establece al GEM como único medio de comunicación oficial con los establecimientos (art. 12°), en tanto que la Resolución N° 229 de 2019 determina que los únicos medios de comunicación válidos y oficiales con las familias surgen del GEM (art. 3°).

Si bien no se encontraron elementos relativos a infraestructura y recursos necesarios para la implementación del sistema, sí se identificó una propuesta de estructura de datos a recabar para la "Cédula escolar" (anexo de la Resolución N°412 de 2004). También esta norma, junto con la del año siguiente, establecen una frecuencia y periodicidad en la actualización de los distintos módulos. Ahora bien, no se encontraron referencias a datos y metodologías en las normas más recientes vinculadas al GEM.

Finalmente, se identificaron aspectos vinculados con el acceso y uso de la información para el planeamiento educativo. La Resolución N° 2.489 de 2006 establecía la disponibilidad de la información recabada en la Cédula Escolar para la toma de decisiones en el marco de la DGE en materia de planificación de acciones, asignación de recursos, evaluación de programas e investigación educativa (art. 7°). También la Resolución N° 1.296 de 2018 incluye regulaciones sobre el intercambio de información a través del GEM entre distintas áreas de gobierno provinciales y nacionales, así como con organismos de auditoría y con agentes de la gestión educativa territorial (art. 6°).

e. Santa Fe

Fueron relevados 7 documentos de la provincia de Santa Fe: 7 normas actualmente vigentes, dictadas entre 2009 y 2023. Entre estas se encuentran tres decretos del Poder Ejecutivo junto con tres resoluciones del Ministerio de Educación. Adicionalmente, se relevó un Proyecto de Ley que, en 2023, obtuvo media sanción en la cámara de diputados y diputadas de la provincia.

Cabe mencionar en primer lugar a la Resolución N° 486 de 2009, la cual presenta elementos vinculados al marco institucional. En sí misma, la norma establece un programa de capacitación sobre dos sistemas comprendidos en el "Proyecto de Gestión Administrativa Escolar Simplificada". Estos son el Sistema de Administración de Recursos Humanos (SARH) y el Sistema de Gestión Administrativa Escolar (SIGAE Web).

Con relación a este último, en los considerandos de la norma se describe que su diseño y desarrollo corresponde a la Sectorial de Informática del Ministerio de Educación y que el avance en

su implementación permitirá eliminar los "relevamientos recurrentes de información de matrícula y comedores, a los cuales son sometidos los establecimientos educativos en la actualidad". De esto se desprende que el SIGAE Web comprende el registro de los estudiantes y sus trayectorias. Esto surge también en normas posteriores, las Resoluciones N° 130 de 2022 y N° 24 de 2023. Estas aprueban los calendarios únicos de 2022 y 2023, respectivamente y, con ello, disponen la realización de actividades en el SIGAE Web como la carga de movimientos de alumnos en el ciclo lectivo anterior y la inscripción de ingresantes en los distintos niveles y modalidades.

Como se mencionó, la Resolución N° 486 de 2009 en sí misma establece un programa de capacitación dirigido a los equipos escolares. Esto representa un mecanismo para fomentar la adopción y uso de estos sistemas por parte de las escuelas. En el caso del componente de SIGAE Web, el programa de capacitación alcanzaba al 95% de la educación común.

Por otra parte, es oportuno mencionar que las normas generales sobre el acceso de la información pública. Entre ellas está el Decreto N° 692 de 2009, que regula el mecanismo de acceso a la información pública. La misma se orienta a la participación ciudadana, bajo el principio de transparencia en la gestión pública. Establece, asimismo, la necesidad de salvaguardar la información que incluya datos personales y se reserva la potestad del Estado de resguardar información en los casos que se consideren convenientes, en favor del interés público. Esta norma alcanza a toda la administración provincial y sus instituciones. Una norma posterior, el Decreto N° 356 de 2020, establece a la Secretaría de Gobierno del Ministerio de Gobierno, Justicia y Derechos Humanos y Diversidad como la autoridad de aplicación de dicho mecanismo. Asimismo, el Decreto N° 3.070 de 2019 instituye el "Plan Provincial de Gobierno Abierto" y el "Portal de Gobierno Abierto", en el cual se incluyen contenidos del "Anuario de estadísticas educativas" producidos a partir del SIGAE Web. En este punto, se indica a la Secretaría de Educación del Ministerio de Educación como el área responsable. Cabe mencionar también que se encontraron registros del debate parlamentario de un Proyecto de Ley sobre el "libre acceso a la información pública". Esto se establece bajo principios tales como el de transparencia y máxima divulgación, considerándose así que toda la información pública esté accesible para todas las personas, excepto en los casos contemplados entre las excepciones. Entran en los casos exceptuados la información que contenga datos personales que no puedan atravesar procedimientos de disociación.

Sobre los aspectos vinculados a infraestructura y recursos requeridos para el funcionamiento del SIGED, solo se encontraron referencias al mencionado programa de capacitación: compromiso y conformidad para afrontar los costos de la gestión, y sobre el perfil de los capacitadores involucrados. No se encontraron referencias semejantes respecto de los recursos y perfiles requeridos para el desarrollo del sistema en sí mismo.

En lo relativo a datos y metodologías, si bien se registran otros documentos producidos por el Ministerio de Educación con tutoriales y descripciones del SIGAE Web, estos no están comprendidos en las normas relevadas. Tampoco se encontraron referencias específicas vinculadas con el uso de la información relevada en el SIGAE Web para la toma de decisiones y la planificación educativa.

f. Matriz de síntesis

En la siguiente matriz se sistematizan las distintas normas relevadas de los cinco casos jurisdiccionales, sobre base a las referencias mencionadas a las distintas dimensiones de análisis. Es notable que la mayor cantidad de normas refieren a los aspectos que permiten dar institucionalidad y encuadre a los SIGED. En menor medida, las normas incluyen referencias al acceso y uso de la información que surge de los SIGED para el planeamiento educativo y la toma de decisiones en la gestión. Finalmente, son minoritarias las normas que establecen pautas respecto a la infraestructura y recursos necesarios para el desarrollo de los SIGED, como así aspectos de orden técnico vinculados con definiciones y especificaciones de datos, metadatos y metodologías para el cálculo de indicadores a partir de estos sistemas.

Tabla 1. Normas relevadas por jurisdicción, según dimensión de análisis.

Dim. Jurisdicción	Marco institucional	Infraestructura y recursos	Datos y metodologías	Acceso y uso de la información	Total de normas relevadas
Buenos Aires	Ley N° 10.579/1987 Ley N° 14.998/2018 Decreto N° 2.299/2011 Res. Conj. N° 6.514/2019			Res. Conj. N° 6.514/2019 Ley N° 14.998/2018	4
Ciudad de Buenos Aires	Ordenanza N° 35.386/1979 Res. N° 4.776 MEGC/2006 Ley N° 1.845/2006 Res. N° 3.337 MEGC/2013 Ley N° 5.049/2014 Res. N° 5.788 MEIGC/2019 Res. N° 1.577 MEDGC/2020 Ley N° 6.357/2020 Res. N°37 SSTE/ 2021	Res. N° 5.788 MEI- GC/2019	PE-DIS-MEDGC- DGAR N° 264/2022	Ley N° 5.049/2014	10
Córdoba	Constitución de la Provincia de Córdoba Ley N° 8.803/1999 Ordenanza N° 10.560 de la Ley N°8.836/2000 Cdad de Córdoba/2002 Res. ME N° 275/2017 Ley N°10.618/2019 Memorándum DGES N°05/2015 Memorándum DGES N°06/2016	Res. N° 275/2017 Ley N°10.618/2019		Res. N° 275/2017 Decreto N°132/2024	9
Mendoza	Res. N° 412 DGE/2004 Res. N° 2.489 DGE/2006 Ley N° 8.959/2016 Decreto provincial N° 1.756/2016 Res. N° 1.296 DGE/2018 Res. N° 229 DGE/2019		Res. N° 412/2004	Res. N° 2.489/2006 Res. N° 1.296/2018	6
Santa Fe	Res. N° 486 ME/2009 Decreto N° 692/2009 Decreto N° 3.070/2019 Decreto N° 356/2020 Res. N° 130 ME/2022 Res. N° 24 ME/2023				6

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

En el documento se abordaron los aspectos normativos relacionados con la generación, uso y protección de datos en Argentina, incluyendo cinco jurisdicciones seleccionadas. Se puso especial énfasis en cómo estas normas se vinculan con el desarrollo de Sistemas de Información de Gestión Educativa (SIGED) basados en información nominal. Desde una perspectiva de gobernanza de datos en el sector educativo, se destacó la importancia creciente de los sistemas de información educativa adaptados a las demandas de la era digital.

A partir del análisis de las normativas vigentes, es posible concluir que, si bien existen leyes específicas como la Ley de Protección de Datos Personales y la Ley de Acceso a la Información Pública que proporcionan un marco sólido para la gestión y protección de datos, es imprescindible desarrollar regulaciones que conecten estos marcos generales con las necesidades específicas del entorno educativo. La coherencia y la congruencia entre las normativas específicas del sector educativo y las normas generales sobre protección de datos y acceso a la información necesitan una revisión y fortalecimiento continuos. Esto resulta especialmente relevante para garantizar que los derechos de las instituciones educativas, así como los de estudiantes y docentes se protejan, sin impedir el acceso a información pertinente y necesaria para la toma de decisiones en el plano de la gestión escolar y educativa, así como en la investigación científica.

Un aspecto a señalar es la ausencia de actualización de las normas que regulan a nivel nacional la producción estadística, cuya sanción de hace más de cincuenta años deja por fuera las adecuaciones tecnológicas y metodológicas que alcanzan a los datos estatales y sus mecanismos de producción y acceso público.

Por otra parte, del análisis de las normas jurisdiccionales, se observa la necesidad de avanzar en la formalización de los Sistemas de Gestión de la Información Educativa (SIGED), a través de normativas específicas. Por un lado, se observa una tendencia en la cual las normativas de protección de datos personales y acceso a la información pública son generalmente referenciadas por las jurisdicciones, pero sin adaptaciones específicas que contemplen las particularidades de los SIGED. Esta falta de especificaciones puede generar dificultades en la

implementación y gestión efectiva de los sistemas de información educativa, especialmente en lo que respecta a garantizar la protección y privacidad de los datos.

Otro punto a destacar es que, con frecuencia, los SIGED son instaurados mediante resoluciones que poseen un carácter más administrativo que normativo. Es decir, se enuncia su creación y se prescribe su utilización para una tarea específica (mayormente, la matriculación), pero son menos frecuentes los casos en los que se explicite un marco más general de principios, objetivos y fines. Por esto, vale destacar los casos de Córdoba y Mendoza, que establecen el tratamiento a través de sus respectivos SIGED de una serie más amplia de aspectos escolares, como la gestión de la planta docente de los establecimientos, los informes de progreso educativo para el análisis de la gestión pedagógica de cada institución y la protección y seguimiento de las trayectorias escolares. O bien, el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que produjo normativa específica para impulsar las funcionalidades del SIGED a los fines de propiciar el acompañamiento de los estudiantes en el contexto de pandemia; así como el caso de la provincia de Córdoba, que prescribe a través de una resolución la integración de su SIGED con otros sistemas provinciales y nacionales, estableciendo la vinculación del mismo con el SINIDE.

Es oportuno señalar que se registra una mayor vacancia en cuanto a normas metodológicas y procedimentales específicas sobre los SIGED, a través de regulaciones que aborden tanto la estructura como la funcionalidad, asegurando que los SIGED no solo cumplan con las normas nacionales de protección de datos, sino que también se explicite a qué necesidades del sector han de responder, qué usuarios se espera que tengan y con qué propósitos. En este espectro de temas, pueden destacarse los avances de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en la definición de reglamentos de sus SIGED, incorporados como anexos de las resoluciones que crean los sistemas, además de otras regulaciones generales que ofrecen marcos de referencia sobre aspectos tecnológicos e informáticos.

Finalmente, un aspecto a destacar positivamente es la impronta de varias jurisdicciones que establecen a los SIGED como herramienta clave para los procesos de planificación educativa. Resulta de interés el caso de la Provincia de Buenos Aires que, si bien designa al área de tecnología educativa como responsable de la administración de su SIGED, a su vez designa al área de Evaluación y Planificación Educativa en funciones estratégicas en cuanto a la producción, análisis y difusión de la información entre los distintos agentes educativos. Puede considerarse como una buena práctica, a los fines de regular que el gobierno de los datos involucre no sólo a las áreas técnicas sino también a las encargadas de la gestión educativa.

Referencias bibliográficas

- Arias Ortiz, E.; Eusebio, J.; Pérez Alfaro, M.; Vásquez, M. y Zoido, P. (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". Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: https://publications.iadb.org/es/los-sistemas-de-informacion-y-gestion-educativa-siged-de-america-latina-y-el-caribe-la-ruta-hacia
- **Bonelli, Samanta (2022).** A 10 años de la creación del SInIDE: ¿dónde estamos hoy? Observatorio de Argentinos por la Educación. Disponible en: https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2022/12/Informe-Sistemas-Nominales.pdf
- **Bonelli, Samanta (2023).** Argentina: nominalización de datos educativos. Observatorio de Argentinos por la Educación. Disponible en: https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2023/12/Argentina-Nominalizacion-de-datos-educativos.pdf
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2003). Programa de Reforma de la Gestión Administrativa de los Sistemas Educativos Provinciales. Disponible en: http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL004987.pdf
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2023). SINIDE. Sistema integral de información digital educativa / 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2023. 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 en América Latina". Informe Regional. IIPE-UNESCO. Disponible en: https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/usos-de-los-sistemas-de-informacion-en-el-planeamiento-y-gestion-de-politicas
- Parcesira, L., Massó, B. & Lindín, C. (2024). "Gobernanza digital de la educación: tensiones y retos en el derecho a la privacidad y la protección de datos". En Rivera-Vargas,

P. y Jacovkis, J. Plataformas digitales y corporaciones tecnológicas en la escuela. Una mirada desde los derechos de la infancia. Octaedro. Disponible en: https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/03/9788419900227.pdf

Rivera-Vargas, **P.** y Jacovkis, J. (2024). Plataformas digitales y corporaciones tecnológicas en la escuela. Una mirada desde los derechos de la infancia. Octaedro. Disponible en: https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/03/9788419900227.pdf

Suasnábar, J. y Morduchowicz, A. (2023). Big data y planeamiento educativo: Cómo el caos puede revitalizar una necesaria herramienta. Oficina para América Latina y el Caribe del IIPE UNESCO. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387069

Fuentes de información

Sistema Integrado de Consulta de Datos e Indicadores Educativos (SICDIE), Subsecretaría de Información y Evaluación Educativa. Secretaría de Educación. Actualización al 20-3-2024. https://data.educacion.gob.ar/