

El valor de los indicadores para el proceso de enseñanza- aprendizaje y la inspección educativa

/

The value of indicators for the teaching-learning process and educational inspection

María Goretti Alonso-de-Castro¹

Servicio de Inspección de la Dirección de Área Territorial de Madrid-Este

DOI: <https://doi.org/10.23824/ase.v0i42.890>

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar el valor de los indicadores educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su relevancia para la inspección educativa. Los indicadores son herramientas esenciales para medir el rendimiento académico, garantizar la equidad y evaluar la calidad de los sistemas educativos, proporcionando datos clave para guiar las prácticas pedagógicas y la gestión escolar. Informes como el “Sistema Estatal de Indicadores de Educación 2024” y el “Panorama de la Educación 2024” ilustran cómo estos datos permiten un seguimiento exhaustivo del progreso educativo y la calidad institucional, destacando su impacto en áreas como la identificación de problemas en la enseñanza y la evaluación del desempeño docente. La inspección educativa, en particular, utiliza estos indicadores para supervisar el cumplimiento normativo, orientar la mejora continua de los centros escolares y promover la rendición de cuentas. Finalmente,

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4745-9364>

se abordan los desafíos asociados al uso de indicadores, como las dificultades en la recopilación de datos en contextos socioeconómicos diversos y los riesgos de una interpretación sesgada. Estas limitaciones subrayan la necesidad de estrategias más inclusivas y precisas para maximizar el impacto de los indicadores en la educación.

Palabras clave: Evaluación educativa, Indicadores, Inspección educativa, Estudios internacionales, Formación docente, LOMLOE.

Abstract

The aim of this article is to analyse the value of educational indicators in the teaching-learning process and their relevance for educational inspection. Indicators are essential tools for measuring academic performance, ensuring equity and assessing the quality of education systems, providing key data to guide pedagogical practices and school management. Reports such as the “2024 State System of Education Indicators” and “Education at a Glance 2024” illustrate how these data allow comprehensive monitoring of educational progress and institutional quality, highlighting their impact in areas such as the identification of problems in teaching and the evaluation of teacher performance. In particular, the education inspectorate uses these indicators to monitor compliance, guide continuous school improvement and promote accountability. Finally, the challenges associated with the use of indicators are addressed, such as difficulties in data collection in diverse socio-economic contexts and the risks of biased interpretation. These limitations underline the need for more inclusive and accurate strategies to maximise the impact of indicators in education.

Keywords: Educational evaluation, Indicators, Educational inspection, International studies, Teacher training, LOMLOE.

Introducción

En el contexto educativo, los indicadores son herramientas fundamentales para evaluar, medir y supervisar los aspectos clave de los sistemas de enseñanza (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024a). Estos permiten analizar variables relacionadas con el acceso, la calidad, la equidad y el rendimiento académico, entre otros factores (Bisquerra & Dorio Alcaraz, 2019; Perines, 2017). Su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje radica en su capacidad para proporcionar una visión objetiva y comparativa del estado de la educación, facilitando así la identificación de fortalezas y áreas de mejora. A partir de estos datos, los docentes y responsables educativos pueden ajustar sus estrategias pedagógicas, diseñar políticas educativas más efectivas y promover entornos más equitativos y de mayor calidad (Anderson, 2003; Poggi et al, 2015; Murphy & American Educational Research Association, 1999; OECD, 2021, 2022a).

Asimismo, los indicadores juegan un papel crucial, ya que permiten a las autoridades hacer un seguimiento y supervisión del cumplimiento legislativo, evaluar el desempeño de los centros educativos y garantizar la rendición de cuentas y la transparencia. Mediante la interpretación y análisis de estos datos, la inspección educativa puede llevar a cabo funciones de asesoría, ayudando a que las instituciones educativas cumplan con los estándares establecidos y que el alumnado reciba una educación adecuada (Campos Barrionuevo, 2017; Ehren, 2016; Silva García, 2013; Tébar Cuesta, 2019).

Entre los informes clave, que proporcionan datos actualizados y detallados sobre el estado de la educación, están el “Sistema Estatal de Indicadores de Educación (Edición 2024)” (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024c), el “Panorama de la Educación 2024” con los indicadores de la OCDE (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024b), el “Monitor de la Educación y Formación 2023” de la Comisión Europea (Unión Europea, 2023), así como los indicadores de la educación y las estadísticas de la Educación de la Unión Europea, Eurostats (<https://bit.ly/3BB8WY3>) y de la UNESCO (<https://bit.ly/3U8Sh4K>). También se dispone

de bases de datos nacionales como EDUCAbase (<https://bit.ly/3Ya83h0>; <https://bit.ly/3NnPil6>). Todos ellos aportan un apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la inspección educativa.

Los datos de las bases de datos e indicadores se analizan en diferentes informes, en el caso de Eurostats y el “Monitor de Educación y Formación” destaca el uso que se realiza en las redes de información educativas europeas y española Eurydice-REDIE (<https://bit.ly/4dHHqWq>) que describe las estrategias nacionales y las reformas que se están implementando para alcanzar esos objetivos, lo que permite una evaluación más completa y contextualizada del progreso educativo en Europa. Por otra parte los datos de EDUCABase se analizan en el informe anual de “Las Cifras de la Educación en España” (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024a).

En conjunto, estos informes y bases de datos proporcionan una visión integral del estado de la educación en diferentes contextos, facilitando la identificación de tendencias, desafíos y oportunidades de mejora (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019; OECD, 2022a). A través del análisis de estos indicadores, se busca demostrar cómo su uso adecuado puede contribuir a la mejora continua del sistema educativo y a la optimización del proceso de inspección (Domínguez Guerra, 2022; Poggi et al, 2015).

Con estos objetivos, el artículo empieza analizando el marco teórico de los indicadores educativos, para continuar con el análisis de los indicadores clave para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y de cara al papel que desempeña la inspección educativa, seguido de los retos y limitaciones en su uso, finalizando con las conclusiones.

1.- Marco Teórico: el valor de los indicadores educativos

El valor de los indicadores educativos radica en su capacidad para proporcionar una visión objetiva y cuantificable de distintos aspectos del sistema educativo. Estos

indicadores permiten evaluar el rendimiento académico, la equidad, la calidad de los recursos y el acceso a la educación, siendo fundamentales para la toma de decisiones informadas. En el marco teórico, se analizan los diferentes tipos de indicadores y su papel en el diseño de políticas educativas, así como en el seguimiento del progreso y el cumplimiento de estándares. Asimismo, se explora su relevancia en la identificación de áreas de mejora, permitiendo a las instituciones educativas y a las autoridades optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover una educación más equitativa y de calidad (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019; OECD, 2022b; UNESCO, 2016).

Definición de indicadores educativos

Los indicadores educativos son herramientas de medición que permiten cuantificar y evaluar variables clave dentro del sistema educativo. Se utilizan para obtener datos objetivos y comparables que reflejan aspectos esenciales como los resultados académicos, el acceso a la educación, la calidad de los recursos disponibles y la equidad en la distribución de oportunidades educativas (BOE, 2020a, 2020b; Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024a).

En términos generales, los indicadores educativos proporcionan información relevante para entender el funcionamiento y el rendimiento del sistema educativo. Miden no solo los logros académicos de los estudiantes, como el rendimiento en pruebas estandarizadas, sino también factores relacionados con la calidad de la enseñanza, la proporción de alumnos por docente, el acceso a infraestructura adecuada, y la participación de diferentes grupos sociales y económicos en el sistema educativo.

Su función principal es ofrecer una base sólida para la toma de decisiones informadas, tanto en la implementación de políticas educativas como en la supervisión y evaluación del desempeño de las instituciones. Gracias a estos indicadores, se puede monitorizar el progreso hacia objetivos educativos, identificar áreas problemáticas y promover mejoras continuas en la educación a todos los niveles.

Tipos de indicadores educativos

Los indicadores educativos se agrupan en distintas categorías según el aspecto del sistema educativo que se desea evaluar (Bisquerra & Dorio Alcaraz, 2019). En la Tabla 1 se describen los tipos de indicadores más relevantes.

Tabla 1. Tipos de indicadores más relevantes

Rendimiento académico	Acceso y equidad	Calidad educativa
Miden los resultados de los estudiantes en evaluaciones estandarizadas, lo que permite analizar su desempeño en áreas clave como matemáticas, lectura y ciencias. Incluyen también las tasas de éxito escolar (alumnos que completan sus estudios) y las tasas de fracaso escolar (abandono o repetición de curso). Su finalidad es proporcionar una medida cuantificable de los logros académicos y del nivel de competencias adquiridas por los estudiantes	Se centran en la inclusión educativa y el acceso equitativo a la educación. Miden aspectos como las tasas de escolarización en diferentes niveles, las diferencias en acceso a la educación entre distintos grupos socioeconómicos, de género o de procedencia étnica, y la cobertura educativa en zonas urbanas y rurales. Evalúan si los sistemas educativos están siendo accesibles para todos los segmentos de la población, reduciendo las brechas de desigualdad	Examinan la disponibilidad y calidad de los recursos educativos, incluyendo la proporción de alumnos por docente, la formación y cualificación de los profesores, la calidad de las infraestructuras (aulas, bibliotecas, laboratorios) y el acceso a recursos pedagógicos como tecnología y materiales didácticos. Se utilizan para medir si el entorno educativo es adecuado para garantizar una enseñanza de calidad.

Fuente: Elaboración propia

Cada uno de estos tipos de indicadores proporciona una perspectiva clave sobre el estado de la educación y es crucial para un análisis integral del sistema educativo.

Función en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los indicadores educativos proporcionan una base cuantitativa para evaluar el progreso de los estudiantes, la calidad de la enseñanza, y la efectividad de los sistemas educativos. Su uso no solo ayuda a tomar decisiones informadas, sino que también permite mejorar la calidad del aprendizaje y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación equitativa y de calidad (Campos Barrionuevo, 2017; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019; OECD, 2022b; UNESCO,

2016). A continuación, se detallan algunas de las principales funciones de los indicadores en este proceso:

1. Orientación de políticas educativas: a nivel macro, son cruciales para orientar la formulación de políticas públicas. Los responsables políticos utilizan los datos proporcionados por los indicadores para diseñar planes estratégicos que aborden las principales debilidades del sistema educativo, establezcan metas de mejora y asignen recursos de manera efectiva. Este uso da lugar a políticas educativas más específicas y adaptadas a las necesidades reales de los estudiantes y las instituciones educativas.

2. Diagnóstico y prevención de la desigualdad: son esenciales para identificar brechas en el acceso a la educación y las diferencias de rendimiento entre grupos socioeconómicos, de género o étnicos. Estos datos permiten que las autoridades educativas adopten medidas, como la asignación de más recursos a escuelas en áreas desfavorecidas o la implementación de políticas que promuevan la inclusión y la equidad. De esta forma, los indicadores ayudan a crear un sistema educativo más justo, donde todos los estudiantes tienen oportunidades equivalentes para aprender y progresar.

3. Mejora de las estrategias pedagógicas: ayudan a los docentes a ajustar sus estrategias pedagógicas, a partir del análisis de datos sobre el rendimiento de los estudiantes, las tasas de aprobados y fracasos o indicador de la tasa de idoneidad, que proporciona información del progreso educativo del alumnado en relación con el esperado acorde a su edad. El profesorado puede investigar o formarse sobre métodos de enseñanza más efectivos para diferentes grupos de estudiantes, y pueden adaptar sus prácticas para satisfacer mejor las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

4. Seguimiento y evaluación del rendimiento académico: uno de los usos más importantes es la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes. A través de evaluaciones estandarizadas y el análisis de resultados, los indicadores proporcionan información sobre el grado de adquisición de competencias clave

como la lectura, las matemáticas y las ciencias. Esta información permite a los docentes y autoridades educativas identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan mayor apoyo y diseñar intervenciones específicas que mejoren los resultados académicos.

5. Evaluación de la calidad de los recursos educativos: son clave para evaluar el entorno de aprendizaje. Factores como la proporción profesor/alumno, la cualificación docente y la calidad de las infraestructuras educativas influyen directamente en los resultados de los estudiantes. Los indicadores permiten a las autoridades analizar estas variables y asegurarse de que los centros educativos ofrecen un ambiente propicio para el aprendizaje. Así, se promueve una enseñanza más eficiente y se optimizan los recursos disponibles.

6. Fomento de la rendición de cuentas: juegan un papel importante en la rendición de cuentas. Permiten a las autoridades educativas y a la sociedad en general conocer el desempeño de los centros, los docentes y los estudiantes, en relación con los estándares establecidos. Además, fomentan la transparencia en la gestión educativa y ayudan a garantizar que los recursos sean utilizados de manera efectiva para mejorar la calidad de la educación.

Por tanto, a través de un uso adecuado y bien interpretado, estos indicadores permiten crear sistemas educativos más eficientes, inclusivos y orientados hacia la mejora continua.

Relación con la inspección educativa

La inspección educativa tiene como principal objetivo supervisar y garantizar la calidad de los centros educativos y del sistema educativo en su conjunto (BOE, 2020a, 2020b). En este contexto, los indicadores educativos se convierten en herramientas clave, ya que proporcionan datos objetivos y medibles sobre el desempeño de los centros escolares, su profesorado y alumnado. Ayudan a llevar a cabo evaluaciones basadas en evidencia y tomar decisiones hacia la mejora de la gestión y la calidad educativa (Campos

Barrionuevo, 2017; Domínguez Guerra, 2022; Pérez Jiménez & García Ballesteros, 2022).

Algunos aspectos de la relación entre los indicadores y la inspección educativa son las que se detallan a continuación:

1. Formulación de propuestas basadas en evidencia: los indicadores permiten que los inspectores educativos realicen recomendaciones y tomen decisiones basadas en datos concretos. Esto asegura que las acciones propuestas no sean arbitrarias, sino que estén fundamentadas en un análisis riguroso de la realidad educativa. De esta forma, los informes de inspección se convierten en documentos sólidos y objetivos que pueden ser utilizados por los responsables educativos para implementar mejoras y promover el desarrollo continuo de los centros educativos.

2. Supervisión del acceso y la equidad: los indicadores de acceso y equidad, como las tasas de escolarización, las diferencias socioeconómicas o de género, y la cobertura educativa, sirven a la inspección educativa para identificar desigualdades y brechas en el acceso a la educación y proponer medidas correctivas, asegurando que los recursos se distribuyan de manera equitativa y que todos los estudiantes reciban una educación de calidad, sin importar su contexto socioeconómico o cultural. Por otra parte, indicadores como las tasas de matrícula, integración de estudiantes con necesidades específicas y éxito académico de grupos desfavorecidos permiten a la inspección educativa evaluar la implementación de políticas inclusivas como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y programas de apoyo a la diversidad. Además, orientan ajustes pedagógicos y administrativos para garantizar igualdad de oportunidades, identificando barreras estructurales y promoviendo prácticas equitativas.

3. Supervisión del rendimiento académico: los indicadores de rendimiento académico, como los resultados de evaluaciones estandarizadas y las tasas de éxito o fracaso escolar, permiten a los inspectores evaluar el progreso de los estudiantes y la efectividad de las estrategias pedagógicas empleadas por los

docentes. Estos datos ayudan a identificar posibles áreas de mejora y a realizar recomendaciones específicas para mejorar el aprendizaje. Por ejemplo, si los resultados en matemáticas son consistentemente bajos en un centro, los inspectores pueden recomendar formación adicional para los docentes o cambios en el enfoque didáctico.

4. Garantía del cumplimiento normativo: el uso de indicadores permite verificar si los centros educativos cumplen con el marco normativo y políticas establecidas por las autoridades educativas. Indicadores como la ratio profesor/alumno, el cumplimiento de la jornada escolar o la implementación de planes de estudio, proporcionan información clave para evaluar si los centros operan dentro de los parámetros establecidos. En caso de incumplimiento, se pueden adoptar medidas correctivas y sugerir cambios para garantizar que las escuelas se ajusten a las normativas vigentes.

5. Promoción de la rendición de cuentas: los directores escolares, docentes y demás actores del sistema educativo pueden ser evaluados de manera objetiva a través de los datos proporcionados por los indicadores. Esto genera un entorno de transparencia y responsabilidad, donde los actores educativos son conscientes de los estándares a cumplir y del impacto de sus acciones en los resultados académicos y la calidad de la enseñanza.

En definitiva, los indicadores educativos son esenciales para el trabajo de la inspección educativa, ya que proporcionan datos objetivos sobre el rendimiento, la equidad, la calidad y el cumplimiento de las normativas en los centros educativos.

Importancia de los informes y bases de datos

Los informes y bases de datos educativos son herramientas esenciales para la comprensión y mejora de los sistemas educativos, a través de la recopilación, análisis y presentación de indicadores clave. Se destacan los siguientes de interés nacional e internacional:

- **Sistema Estatal de Indicadores de Educación 2024 (SEIE):** es una herramienta fundamental que ofrece una visión exhaustiva del estado de la educación en España. La Edición 2024 de este informe recoge una serie de indicadores clave que permiten evaluar aspectos esenciales del sistema educativo, tanto a nivel nacional como autonómico (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024c).
- **Panorama de la Educación 2024:** este documento, elaborado por organismos como el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes y respaldado por datos de la OCDE, presenta una serie de indicadores clave que permiten evaluar diversos aspectos del sistema educativo, incluyendo su rendimiento, equidad y calidad (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024b).
- **Monitor de la Educación y Formación 2023:** proporciona un análisis comparativo del estado de la educación y la formación en los Estados miembros de la UE, con un enfoque específico en la evolución de las políticas educativas y su impacto en el sistema educativo. En el caso de España se evalúa la calidad, la equidad y la eficiencia del sistema educativo nacional y su comparación con otros países europeos (Unión Europea, 2023).
- **Eurostats:** estadísticas educativas de la Unión Europea: Información fiable y comparable que permite evaluar los sistemas educativos, apoyar el diseño de políticas públicas y supervisar el progreso de la educación en relación con los objetivos estratégicos de la Unión Europea, como la Estrategia Europa 2030 y el Espacio Europeo de Educación. Sus estadísticas permiten analizar el rendimiento y las disparidades dentro y entre los países europeos, promoviendo la mejora de la educación y la equidad
- **Estadística de la Educación e Indicadores de la Educación de la UNESCO:** herramienta clave para la evaluación y mejora de los sistemas educativos a nivel mundial. Estos indicadores son el resultado de la recopilación de datos de diferentes países y regiones, y su análisis permite entender mejor los retos y las oportunidades en el ámbito educativo. La UNESCO utiliza estos indicadores para

supervisar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 4 (<https://bit.ly/3YkULPS>), que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos.

- **EDUCABase:** reúne información detallada y actualizada sobre diversos aspectos del sistema educativo español. Esta base de datos incluye información actualizada y detallada sobre el sistema educativo español, lo que la convierte en una herramienta esencial para investigadores, responsables de políticas educativas y cualquier persona interesada en el análisis de la educación en España
- **Cifras de la Educación en España:** análisis exhaustivo del estado de la educación en el país. Este informe recopila y presenta datos relevantes sobre diferentes aspectos del sistema educativo español, permitiendo a los responsables políticos, investigadores y educadores comprender mejor la situación actual y los desafíos a los que se enfrenta la educación en España (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, 2024a)

Estas fuentes de información permiten realizar diagnósticos precisos, evaluar la efectividad de las políticas educativas y orientar las estrategias para mejorar la educación a nivel global (Tabla 2), para lo cual todos utilizan indicadores cuantitativos y cualitativos para medir variables clave, como el rendimiento académico, las tasas de escolarización, el abandono escolar y la calidad de la enseñanza.

Tabla 2. Informes y bases de datos de indicadores educativos

Informe	Categoría	Indicadores clave	Naturaleza	Alcance
Sistema Estatal de Indicadores de Educación (2024)	Rendimiento académico	Tasas de titulación, resultados de pruebas estandarizadas (PISA, evaluaciones nacionales).	Cuantitativos	Nacional y autonómico en España.
	Inclusión y equidad	Abandono escolar temprano, equidad educativa (diferencias por género, socioeconómicas).	Cuantitativos y cualitativos	
	Calidad educativa	Gasto público en educación, proporción profesor/alumno, formación docente.	Cuantitativos	

Tabla 2 (continuación). *Informes y bases de datos de indicadores educativos*

Informe	Categoría	Indicadores clave	Naturaleza	Alcance
Panorama de la Educación (2024)	Rendimiento académico	Evaluaciones estandarizadas internacionales PISA (OECD, 2023), tasas de éxito escolar, competencias básicas en niveles educativos clave.	Cuantitativos	Internacional con enfoque en España y sus comunidades autónomas.
	Inclusión y equidad	Escolarización por nivel, análisis de disparidades socioeconómicas y de género.	Cuantitativos	
	Calidad educativa	Inversión educativa, satisfacción de los docentes, recursos pedagógicos disponibles.	Cualitativos y cuantitativos	
Monitor de la Educación y Formación (2023)	Rendimiento académico	Tasas de repetición, tasas de finalización de estudios obligatorios.	Cuantitativos	Unión Europea (UE) y comparación internacional.
	Inclusión y equidad	Acceso universal a la educación, tasas de abandono por género, inclusión de estudiantes con necesidades específicas.	Cuantitativos	
	Calidad educativa	Formación continua del profesorado, inversión por alumno, sistemas de aprendizaje digital.	Cuantitativos	
Eurostat: Estadísticas Educativas de la UE	Rendimiento académico	Resultados educativos por países, empleabilidad de egresados, participación en formación continua.	Cuantitativos	UE, países candidatos y EFTA.
	Inclusión y equidad	Escolarización en áreas desfavorecidas, disparidades por género, movilidad educativa.	Cuantitativos	
	Calidad educativa	Comparación de gasto en educación, desarrollo de programas formativos en regiones con menor cobertura.	Cuantitativos	
Indicadores UNESCO (UIS)	Rendimiento académico	Tasa de finalización escolar, rendimiento en evaluaciones internacionales.	Cuantitativos	Global, con énfasis en países en desarrollo.
	Inclusión y equidad	Progresos en el acceso a la educación básica, inclusión de grupos vulnerables (género, discapacidad).	Cuantitativos y cualitativos	
	Calidad educativa	Financiación sostenible, satisfacción estudiantil, desarrollo profesional docente.	Cualitativos y cuantitativos	

Tabla 2 (continuación). *Informes y bases de datos de indicadores educativos*

Informe	Categoría	Indicadores clave	Naturaleza	Alcance
EDUCAbase	Rendimiento académico	Tasas de matriculación y éxito escolar en niveles obligatorios y postobligatorios.	Cuantitativos	Nacional en España.
	Inclusión y equidad	Estadísticas de inclusión, atención a estudiantes con necesidades educativas específicas.	Cuantitativos y cualitativos	
	Calidad educativa	Infraestructuras escolares, ratios profesor/alumno, servicios educativos por región.	Cuantitativos	
Cifras de la Educación en España	Rendimiento académico	Resultados académicos por comunidad autónoma, evaluación de competencias básicas.	Cuantitativos	Nacional y regional.
	Inclusión y equidad	Disparidades en tasas de éxito entre comunidades, apoyo a estudiantes en contextos vulnerables.	Cuantitativos	
	Calidad educativa	Formación docente, análisis de recursos educativos, acceso a tecnologías en el aula.	Cuantitativos	

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos informes citados.

2.- Análisis y aplicación de los indicadores para la enseñanza-aprendizaje y la inspección educativa

El análisis de los indicadores clave es fundamental para comprender y evaluar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la efectividad de la inspección educativa. Buscan la formulación de políticas educativas efectivas y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a oportunidades de aprendizaje de calidad (Campos Barrionuevo, 2017; Domínguez Guerra, 2022).

2.1 Evaluación institucional y políticas educativas

Los indicadores proporcionan datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento académico, la equidad en el acceso y la calidad de la enseñanza, estos indicadores permiten a las instituciones educativas medir su desempeño y realizar un análisis crítico de sus prácticas y resultados.

En el ámbito de la evaluación institucional, los indicadores ayudan a identificar áreas de mejora dentro de los centros escolares y a establecer metas específicas para el avance. Por ejemplo, el seguimiento de las tasas de graduación y el abandono escolar puede señalar problemas que requieren atención y estrategias específicas de intervención. Esta información es vital para garantizar que las instituciones cumplan con sus objetivos educativos y para promover la rendición de cuentas.

Asimismo, en el contexto de las políticas educativas, los indicadores informan a los responsables de la formulación de políticas sobre la efectividad de las iniciativas desarrolladas. Al analizar los resultados y el impacto de diferentes programas y estrategias, los responsables pueden tomar decisiones fundamentadas que optimicen los recursos y enfoquen esfuerzos en las áreas que más lo necesitan. De este modo, los indicadores no solo respaldan la mejora continua de las instituciones educativas, sino que también garantizan que las políticas educativas estén alineadas con las necesidades y realidades del sistema educativo.

2.2 Impacto en la equidad y acceso

Los indicadores educativos son herramientas fundamentales para evaluar y promover la equidad y el acceso en el sistema educativo. Al recopilar y analizar datos sobre tasas de escolarización, desagregados por género, ubicación geográfica y condición socioeconómica, es posible identificar brechas significativas en el acceso a la educación. Esta información permite entender dónde se encuentran las barreras que impiden que ciertos grupos de estudiantes accedan a oportunidades educativas de calidad.

El seguimiento y análisis de indicadores relacionados con la equidad, como la participación de grupos marginados o en riesgo, proporciona una visión clara de las desigualdades existentes en el sistema. Por ejemplo, si los datos revelan que los estudiantes de entornos desfavorecidos tienen tasas más bajas de matrícula o mayor abandono escolar, se pueden implementar políticas específicas para abordar estas

disparidades. Esto incluye la asignación de recursos adicionales, la creación de programas de apoyo o la implementación de iniciativas de inclusión.

Además, los indicadores no solo ayudan a identificar problemas, sino que también permiten evaluar el impacto de las políticas y programas diseñados para mejorar la equidad en el acceso. A través del seguimiento de indicadores a lo largo del tiempo, se puede medir el éxito de las intervenciones y hacer ajustes basados en evidencia para maximizar su efectividad. En resumen, la utilización de indicadores educativos es esencial para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto, tengan igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad y alcanzar su máximo potencial.

2.3 Aplicación en el aula

Los indicadores permiten al profesorado evaluar el rendimiento académico de sus estudiantes de manera objetiva, facilitando la identificación de fortalezas y debilidades en el aprendizaje. Por ejemplo, las tasas de logro en evaluaciones estandarizadas pueden guiar la planificación curricular y la implementación de estrategias de enseñanza adaptadas a las necesidades específicas de los alumnos.

Utilizar indicadores específicos como la tasa de idoneidad, el análisis de resultados de estudiantes repetidores, y la promoción con materias/áreas suspensas enriquece la comprensión del rendimiento y los desafíos que enfrentan los estudiantes. Estos datos permiten identificar patrones relacionados con el progreso académico, facilitando la adopción de estrategias que promuevan la mejora continua.

Así mismo, evaluar el grado de eficacia de las medidas de atención a la diversidad, como los apoyos individuales o programas específicos para estudiantes con necesidades educativas especiales, permite determinar si estas intervenciones cumplen con su propósito o necesitan ser rediseñadas. Este enfoque asegura que todos los estudiantes alcancen su máximo potencial en un entorno de equidad.

Un aspecto clave que no siempre figura en los informes internacionales, pero que impacta directamente en el aula, es la convivencia escolar. Indicadores como el número de conflictos reportados, la percepción del clima escolar y la satisfacción de los estudiantes y familias son esenciales para crear un ambiente propicio para el aprendizaje. Promover una convivencia saludable no solo mejora los resultados académicos, sino que también fomenta valores como el respeto y la empatía, esenciales para el desarrollo integral del alumnado.

Además, los indicadores de asistencia y participación ayudan a los docentes a realizar seguimiento del compromiso y la motivación del alumnado, permitiendo intervenciones tempranas para apoyar a aquellos que puedan estar en riesgo de abandono escolar. Al integrar estos indicadores en la práctica diaria, los educadores pueden fomentar un ambiente de aprendizaje más inclusivo y equitativo, asegurando que todos los estudiantes reciban la atención y el apoyo necesarios para alcanzar su máximo potencial. Esto no solo contribuye al desarrollo académico de los alumnos, sino que también fortalece la gestión del aula y promueve una cultura de mejora continua.

2.4 El papel de la inspección educativa en el uso de los indicadores

La inspección educativa es un mecanismo clave para garantizar la calidad del sistema educativo (Anderson, 2003; Campos Barrionuevo, 2017; OECD, 2022b). Utiliza indicadores como herramientas esenciales para llevar a cabo evaluaciones, supervisiones y seguimientos que aseguren que los centros educativos cumplan con los estándares establecidos.

El uso específico que puede darle la inspección educativa a los indicadores puede ser para la identificación de áreas problemáticas, supervisión del cumplimiento de la normativa, evaluación del desempeño docente, promoción de la equidad y la inclusión, así como la retroalimentación y mejora continua.

2.4.1 Identificación de áreas problemáticas

Los indicadores educativos permiten a la inspección educativa detectar de manera objetiva las áreas que requieren atención o mejora. Por ejemplo:

- **Indicadores de rendimiento académico:** identificando centros o regiones donde los estudiantes presentan bajos resultados en áreas clave, como matemáticas o lenguaje, lo que puede derivar en recomendaciones específicas de mejora.
- **Indicadores de abandono escolar:** altas tasas de abandono o fracaso escolar pueden activar mecanismos de inspección más exhaustivos para diagnosticar las causas y proponer intervenciones.

2.4.2 Supervisión del cumplimiento de normativas y estándares

La inspección educativa se encarga de verificar que los centros cumplan con las normativas vigentes. Para esto, los indicadores proporcionan una visión cuantitativa y comparativa del cumplimiento de estándares como son:

- **Tasa de matriculación y asistencia:** indicadores relacionados con la asistencia escolar y el acceso a la educación son esenciales para asegurar que los centros cumplan con las normativas de escolarización obligatoria y equidad en el acceso.
- **Relación profesor-alumno y recursos:** la inspección educativa puede utilizar indicadores sobre la proporción de alumnos por docente o sobre la calidad de los recursos materiales (tecnología, infraestructura) para asegurar que los centros cuentan con los medios necesarios para ofrecer una educación de calidad.

2.4.3 Evaluación del desempeño docente

La inspección educativa también usa indicadores para monitorear y evaluar el desempeño del personal docente:

- **Indicadores sobre formación y desarrollo profesional:** datos sobre la formación continua de los docentes pueden ser utilizados para evaluar la capacidad de los profesores de adaptarse a nuevas metodologías y tecnologías, además de su actualización en competencias clave.

- **Resultados de los estudiantes en pruebas estandarizadas:** la relación entre los resultados de los estudiantes y el enfoque pedagógico utilizado puede servir para sugerir mejoras en las prácticas docentes y en la gestión escolar.

2.4.4 Promoción de la equidad y la inclusión

En este ámbito, la inspección educativa, al supervisar y analizar indicadores relacionados con el alumnado repetidor y la promoción con materias pendientes, así como mediante la evaluación de datos desglosados por género y nivel socioeconómico, se pueden identificar patrones de desigualdad, como mayores tasas de repetición entre estudiantes de entornos desfavorecidos o diferencias en el rendimiento entre niñas y niños en áreas específicas.

En este sentido, la inspección puede proponer la implementación de medidas compensatorias, como tutorías personalizadas, programas de refuerzo educativo o adaptaciones curriculares, que aborden las necesidades de estos grupos. También puede garantizar que las estrategias de atención a la diversidad sean efectivas y equitativas, a través de sus actuaciones en los centros educativos.

Igualmente puede usar datos sobre estudiantes con necesidades educativas especiales o inmigrantes para evaluar si los centros están adoptando prácticas inclusivas y equitativas.

2.4.5 Retroalimentación y mejora continua

La inspección educativa puede utilizar los datos como referencia para mejorar el funcionamiento de los centros educativos:

- **Identificación de buenas prácticas:** la inspección puede evaluar los diferentes centros que supervisa utilizando indicadores de rendimiento, infraestructura o recursos, y así elaborar informes que guíen a los centros con peores resultados hacia las mejores prácticas identificadas.

- **Recomendaciones basadas en datos:** a partir de los indicadores, los inspectores pueden formular recomendaciones específicas, basadas en evidencia, para la mejora de la calidad educativa. Estas recomendaciones pueden abarcar desde cambios curriculares hasta mejoras en la gestión administrativa o en la política de admisión.

2.4.6 Seguimiento de políticas educativas y rendición de cuentas

Los indicadores pueden ayudar a recoger información que permita orientar las políticas educativas, a la vez que permiten a la inspección educativa revisar si los centros educativos cumplen con sus responsabilidades y que los recursos asignados se utilizan adecuadamente para mejorar los resultados educativos.

3.- Retos y limitaciones en el uso de indicadores educativos

A pesar de la utilidad y el valor de los indicadores educativos para evaluar y mejorar los sistemas educativos, su uso no está exento de retos y limitaciones (Arias González, 2021; Bisquerra & Dorio Alcaraz, 2019; Perines, 2017). A continuación, se abordan algunos de los principales desafíos relacionados con la recopilación, interpretación y el equilibrio entre cantidad y calidad en el uso de estos indicadores, como es la complejidad en la recopilación de datos, las limitaciones en la interpretación de estos, y el posible enfoque en la cantidad versus la calidad.

Complejidad de la recopilación de datos

Uno de los principales problemas en el uso de indicadores educativos es la dificultad de obtener datos actualizados y precisos en todos los niveles del sistema educativo. En muchos casos, los sistemas de recolección de datos son fragmentados o ineficientes, lo que puede dar lugar a retrasos en la disponibilidad de la información. En áreas rurales o países con limitaciones de infraestructura tecnológica, este desafío se vuelve aún mayor, lo que impide contar con datos fiables que reflejen adecuadamente la realidad educativa. Además, la falta de uniformidad en los métodos de recolección y la

ausencia de estándares comunes entre diferentes regiones o países complican la comparación internacional o interregional.

Limitaciones de interpretación

Los indicadores educativos suelen estar basados en datos numéricos que, aunque útiles, pueden ser malinterpretados si no se consideran los factores contextuales que los rodean. Diferencias culturales, socioeconómicas o demográficas pueden afectar significativamente los resultados educativos, lo que significa que un mismo indicador podría tener distintas implicaciones en diferentes contextos. Por ejemplo, una baja tasa de graduación en una zona rural podría estar vinculada a barreras económicas o de acceso a la educación, en lugar de ser un reflejo directo de la calidad del sistema educativo. Por lo tanto, es esencial que los indicadores se interpreten teniendo en cuenta estos factores para evitar una visión distorsionada de la realidad educativa.

Enfoque en la cantidad vs calidad

Otro riesgo importante es que los indicadores educativos tiendan a priorizar la cantidad sobre la calidad. Muchos sistemas educativos centran sus esfuerzos en aumentar tasas de graduación o reducir la deserción escolar, pero estos indicadores cuantitativos no siempre reflejan la calidad del aprendizaje o el desarrollo integral del estudiante. Focalizarse únicamente en resultados numéricos puede llevar a descuidar aspectos fundamentales del proceso educativo, como la motivación estudiantil, el pensamiento crítico, el bienestar emocional o el desarrollo de habilidades blandas. De este modo, el desafío radica en encontrar un equilibrio adecuado entre la medición de resultados numéricos y la evaluación de aspectos cualitativos que también son cruciales para la formación integral del alumnado.

Por todo ello, a pesar de ser esenciales para medir el desempeño y orientar las políticas educativas, su uso presenta retos significativos en términos de recolección, interpretación y enfoque. Es importante que los responsables educativos trabajen para superar estos desafíos, asegurándose de que los datos sean precisos, se interpreten en

el contexto adecuado y no se limiten a medir únicamente la cantidad, sino también la calidad y la experiencia educativa de los estudiantes. Solo así podrán contribuir de manera efectiva a la mejora continua de la educación a nivel global.

Conclusiones

Los indicadores educativos son herramientas esenciales para guiar tanto la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje como la inspección educativa. Estos indicadores permiten medir el rendimiento académico, identificar desigualdades y evaluar la calidad de las instituciones educativas. Al proporcionar datos concretos y comparables, los indicadores permiten una toma de decisiones informada que promueve la rendición de cuentas y la mejora continua. Además, su uso facilita la detección de áreas críticas que requieren intervención, mejorando así el acceso y la equidad en la educación.

Para optimizar el uso de los indicadores educativos, es necesario avanzar en la recolección de datos, mejorando tanto la cantidad como la calidad de estos. Se debería integrar más indicadores cualitativos que midan aspectos como el bienestar estudiantil, la motivación o el clima escolar, que no siempre se reflejan en los datos cuantitativos. Igualmente, promover un acceso más amplio y transparente a las bases de datos educativas permitiría a los distintos actores del sistema (docentes, administradores, investigadores) aprovechar mejor esta información. Así mismo, sería útil fomentar la capacitación de los profesionales educativos en el análisis e interpretación adecuada de los indicadores.

El futuro de los indicadores educativos debe adaptarse a los nuevos desafíos emergentes, como la digitalización y la creciente importancia de las competencias transversales en el aprendizaje. Es fundamental que los sistemas de indicadores evolucionen para medir de manera efectiva las habilidades del siglo XXI, como la alfabetización digital, el pensamiento crítico y la capacidad para aprender de manera autónoma. A medida que las tecnologías educativas avanzan, será necesario desarrollar

nuevas métricas que reflejen el impacto de estas herramientas en los resultados de aprendizaje.

Por último, el conocimiento de los indicadores por parte de la inspección educativa (en el marco de las funciones establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), tras su última redacción con las modificaciones de la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre) permite ejercer de manera efectiva su labor de supervisión, evaluación y asesoramiento a los centros educativos. La inspección puede utilizar los indicadores para analizar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en los proyectos educativos, los resultados académicos y las medidas implementadas para atender a la diversidad. Además, en su función de asesoramiento técnico-pedagógico, los indicadores les permiten orientar a los equipos docentes y directivos en la adopción de estrategias basadas en evidencia para mejorar estándares de calidad, reducir tasas de repetición, y garantizar la equidad en el acceso y la permanencia. De este modo, la inspección fomenta el proceso de mejora continua en los centros, en línea con los principios de eficacia y equidad definidos por la LOE.

Financiación

Sin financiación expresa

Conflicto de intereses

Ninguno

Referencias bibliográficas

- Anderson, L. W. (Ed.). (2003). *Classroom assessment: Enhancing the quality of teacher decision making*. L. Erlbaum Associates.
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa (Perú), Editorial Enfoques Consulting Eirl. Disponible en <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Bisquerra, R., & Dorio Alcaraz, I. (2019). *Metodología de la investigación educativa* (Sexta edición). La Muralla.
- BOE. (2020a). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre*. Versión consolidada recuperada el 9/12/24 de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- BOE. (2020b). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Versión consolidada recuperada el 9/12/24 de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/con>
- Campos Barrionuevo, B. (2017). *Inspección educativa y calidad institucional* (1ª ed). Universitas.
- Domínguez Guerra, R. M. (2022). Los ejes principales de la inspección de educación al servicio de la mejora de los centros docentes. *Supervisión* 21, 53(53), 28. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/400>
- Ehren, M. (2016). Chapter 4. School inspections and school improvement; the current evidence base. En Ehren, M.C.M (Ed). *Methods and modalities of effective school inspections*, Switzerland: Springer International Publishing, (pp. 69-85).
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte. (2024a). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Edición 2024* (2024.^a ed.). Secretaría General Técnica, Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones. Disponible en <https://goo.su/xlCjS>
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte. (2024b). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2024. Informe español*. Secretaría General Técnica, Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones. Disponible en <https://goo.su/dV2N>
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte. (2024c). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2024*. Secretaría General Técnica, Subdirección

General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones. Disponible en <https://goo.su/mutVw>

Murphy, J. & American Educational Research Association (Eds.). (1999). *Handbook of research on educational administration: A project of the American Educational Research Association* (2. ed). Jossey-Bass, a Wiley imprint.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2019). *Monitoring Educational Equity*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25389>.

OECD. (2021). *Education Policy Outlook 2021: Shaping Responsive and Resilient Education in a Changing World*. OECD. <https://doi.org/10.1787/75e40a16-en>

OECD. (2022a). *Education Policy Outlook 2022: Transforming Pathways for Lifelong Learners*. París, OECD. <https://doi.org/10.1787/c77c7a97-en>

OECD. (2022b). *Value for Money in School Education: Smart Investments, Quality Outcomes, Equal Opportunities*. París, OECD. <https://doi.org/10.1787/f6de8710-en>

OECD. (2023). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. París, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dfc0bf9c-en>.

Pérez Jiménez, J. María., & García Ballesteros, P. E. (2022). *La inspección de educación: Teoría crítica y práctica comprometida*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones. Disponible en <https://goo.su/QnREm>

Perines, H. (2017). Movilización del conocimiento en educación. Conexión entre la investigación, la política y la práctica: Una aproximación teórica. *Páginas de Educación*, 10(1), 137-150. <https://doi.org/10.22235/pe.v10i1.1362>

Poggi, Margarita (coord.) et al. (2015). *Mejorar los aprendizajes en la educación obligatoria*. Buenos Aires, IPE/UNESCO. Disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234977>

Silva García, B. P. (2013). El papel de la inspección escolar en la mejora de los resultados educativos. *Educación*, 49(1), 67. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.11>

Tébar Cuesta, F. (2019). La Inspección de Educación mirando al futuro. *Revista de Educación*, 384. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384-405>

UNESCO. (2016). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable*

quality education and promote lifelong learning. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>

Unión Europea. (2023). *Monitor de la Educación y Formación 2023*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2766/337923 NC-AN-23-003-ES-Q>