Revista Latinoamericana de Psicología

https://revistalatinoamericanadepsicologia.konradlorenz.edu.co/

ORIGINAL

Prevalencia del autismo en colegios públicos de Bogotá (Colombia) durante la pandemia del COVID-19

Sebastián García-Zambrano[a], **Cristian Yesid Urbano-Mejia**[b,*], **Laura Suárez**[c]

[a] *Applied Behavior Analysis Program, Mount St. Mary's University, Emmitsburg, Maryland, United States*
[b] *Centro de Investigación e Innovación en Análisis de la Conducta - CIIAC, Bogotá, Colombia*
[c] *Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia*

Recibido el 30 de mayo de 2025; ***aceptado*** el 24 de noviembre de 2025

Resumen | **Introducción:** El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracteriza por dificultades persistentes en la comunicación social y patrones repetitivos de comportamiento. Aunque en Colombia existen políticas de educación inclusiva, se desconoce el acceso real al sistema educativo por parte de estudiantes con TEA. Este estudio tuvo tres objetivos: (1) estimar la prevalencia y su distribución geográfica en colegios públicos de Bogotá, (2) comparar los datos educativos con fuentes del sistema de salud y otras fuentes nacionales y (3) analizar la relación entre la prevalencia de TEA y otras condiciones escolares. **Método:** Se utilizaron registros administrativos suministrados por la Secretaría de Educación del Distrito entre 2019 y 2021 para 96 sectores de la ciudad. Se realizaron análisis descriptivos, comparativos y correlacionales. **Resultados:** La prevalencia fue de 11.0 por cada 10 000 estudiantes en 2019, aumentó a 13.8 en 2020 y descendió a 11.4 en 2021. Sectores como La Sabana y Modelia concentraron los valores más altos. En comparación con fuentes del sistema de salud y del sistema educativo nacional, la prevalencia local fue mayor en la mayoría de los años. Se encontraron correlaciones positivas con otras discapacidades y negativa con la proporción de estudiantes de grupos étnicos. No se hallaron asociaciones significativas con el número de entrenamientos ni con la tasa estudiantes/profesor. **Discusión:** Los hallazgos evidencian una distribución territorial desigual y posibles barreras estructurales en el diagnóstico de TEA. Se discuten implicaciones para el diseño de políticas públicas más equitativas.

Palabras clave: Autismo, prevalencia, educación inclusiva, discapacidad

© 2025 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Prevalence of Autism in Public Schools in Bogotá, Colombia During the COVID-19 Pandemic

Abstract | **Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by persistent difficulties in social communication and restricted, repetitive patterns of behavior. Although Colombia has policies promoting inclusive education, the actual access of autistic students to the public education system remains unclear. This study had three objectives: (1) to estimate the prevalence of ASD and its geographic distribution in public schools in Bogotá, (2) to compare educational data with sources from the health system and other national databases, and (3) to analyze the relationship between ASD prevalence and other school-related conditions. **Method:** Administrative records provided by Bogotá's Secretary of Education were analyzed for 96 city sectors between 2019 and 2021. Descriptive, comparative, and correlational analyses were conducted. **Results:** The prevalence was 11.0 per 10,000 students in 2019, increased to 13.8 in 2020, and decreased to

* Autor de correspondencia.
Correo electrónico: cyurbanom@unal.edu.co

https://doi.org/10.14349/rlp.2025.v57.16
0120-0534/© 2025 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

11.4 in 2021. La Sabana and Modelia had the highest prevalence levels. Compared to the health system and national education data, local prevalence rates were higher in most years. Positive correlations were found between ASD prevalence and the presence of other disabilities, while a negative correlation was observed with the proportion of students from ethnic minority groups. No significant associations were found with the number of training sessions or the student–teacher ratio. **Discussion:** The findings reveal a geographically unequal distribution of ASD prevalence and suggest the presence of structural barriers to diagnosis in certain populations. The results have implications for designing more equitable public policies in inclusive education.

Keywords: Autism, prevalence, inclusive education, disability

© 2025 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Trastorno del Espectro Autista

Este trastorno es una condición del neurodesarrollo caracterizada por déficits persistentes en la comunicación social y patrones restringidos y repetitivos de comportamiento (Asociación Americana de Psiquiatría, 2022; López Gómez et al., 2009; Lord et al., 2018). Su diagnóstico en Colombia se basa en los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) de los trastornos mentales y del comportamiento (Organización Mundial de la Salud, 2016), aunque la migración al CIE-11 se viene realizando en la actualidad. El diagnóstico se complementa con el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, donde se facilita identificar diferentes niveles de apoyos y deterioros intelectuales o del lenguaje (APA, 2022).

Prevalencia del TEA en Colombia

A nivel global, la tasa del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en países desarrollados ha sido reportada entre 32.2 y 7.4 por cada 1000 niños (Baird et al., 2006; Jin et al., 2018; The Transmitter, 2025; U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2025). En Sudamérica, los estudios disponibles reportan prevalencias de 17 en Venezuela (Montiel-Nava et al., 2024), 11.7 en Ecuador (Dekkers et al., 2015), 27.2 en Brasil (Paula et al., 2011) y 46 en Chile (Roman-Urrestarazu et al., 2025) por cada 10 000 personas. En contraste, en Colombia, las estimaciones derivadas del Sistema Integrado de Información de la Protección Social (SISPRO) del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) muestran prevalencias nacionales de 18.73 en 2019, 7.86 en 2020 y 11.16 en 2021 por cada 10 000 niños; en Bogotá (Ciudad capital de Colombia), las tasas correspondientes fueron de 3.65, 8.62 y 12.41, respectivamente (García-Zambrano et al., 2022; García-Zambrano & Pinto-Ocampo, 2024). En el periodo 2015-2022 se observó un incremento progresivo, con marcada heterogeneidad geográfica. Las diferencias observadas pueden deberse no solo a variaciones reales en la prevalencia del TEA, sino también a diferencias metodológicas, capacidad de detección y acceso a servicios. En Colombia, las tasas relativamente bajas podrían reflejar subregistro o limitaciones en los sistemas administrativos, más que una menor carga real. Contar con datos más precisos es clave para orientar políticas públicas, asignar recursos y reducir inequidades en el diagnóstico e intervención.

Acceso al sistema educativo de estudiantes con discapacidad en Colombia

Colombia ha establecido normativas y procesos para garantizar el acceso al sistema educativo de personas con discapacidad, estudiantes con talentos excepcionales y grupos étnicos (Arias Veloza et al., 2019; Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2016, 2017a, 2022; Parra Dussan, 2010). Específicamente, el Decreto 1421 de 2017 (MEN, 2017b) reglamenta el acceso y la matrícula de estudiantes con discapacidad en colegios públicos. Además, prohíbe la discriminación y establece condiciones como la asignación de docentes de apoyo pedagógico, la formación docente en educación inclusiva, la implementación de ajustes razonables y la provisión de recursos financieros, entre otros.

Pese al uso de la CIE-10 en su diagnóstico, para el acceso a la educación los casos de autismo pasan por el procedimiento de certificación de discapacidad y el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (MSPS, 2020). El término "discapacidad" se usa oficialmente y define como un conjunto de limitaciones significativas en el funcionamiento y la participación de una persona (físicas, mentales, intelectuales o sensoriales), que interactúan barreras del entorno (actitudinales, físicas, comunicativas, entre otras) y que requieren apoyos para lograr una participación plena en la sociedad (MEN, 2017b; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2007; Verdugo Alonso & Gutiérrez Bermejo, 2009). La Resolución 113 de 2020 (MSPS, 2020) establece siete tipos de discapacidad: física, auditiva, visual, sordoceguera, intelectual, psicosocial y múltiple, para los casos con más de una categoría. El TEA es registrado como discapacidad psicosocial o como discapacidad múltiple si se presenta con más condiciones (Ministerio de Educación Nacional & Fundación Saldarriaga Concha, 2020). El TEA representó alrededor del 2 % de los estudiantes con discapacidad en el 2016 (MEN, 2017a). El 57.6 % de los docentes reportó haber trabajado con TEA, siendo la tercera discapacidad más mencionada y el tercer diagnóstico más asignado en las valoraciones distritales (Universidad Nacional de Colombia & Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

En Colombia, la admisión de estudiantes con autismo está sujeta a una valoración clínica multidisciplinaria realizada por prestadores de salud autorizados, debe incluir al menos tres médicos o especialistas y dos

profesionales de áreas de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología, psicología, entre otras (MSPS, 2020; 2024). La valoración se orienta a identificar el diagnóstico y las necesidades de apoyo particulares en términos intelectuales, comunicativos, socioafectivos y adaptativos, y establece recomendaciones para facilitar el desarrollo de apoyos en la institución educativa (Universidad Nacional de Colombia & Secretaría de Educación del Distrito, 2019). Los padres pueden solicitar el cupo en colegios públicos con un certificado médico, pero para poder ser priorizado en la categoría de discapacidad se requerirá el paso por el proceso de valoración psicopedagógica, de no entregarse el certificado el estudiante no podrá acceder a apoyos pedagógicos especializado y ser ingresado en el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT), una base administrada por el MEN (MEN, 2018a; MEN & Fundación Saldarriaga Concha, 2020), y gestionada en Bogotá por la SED.

Educación en Bogotá, durante la pandemia por COVID-19

La pandemia por COVID-19 impactó especialmente a los estudiantes con discapacidad (Higuera Hernández, 2020; Pinilla Roncancio & Rodríguez Caicedo, 2020). En Bogotá, el 16 de marzo de 2020, la Alcaldía Mayor de Bogotá (2020) suspendió las clases presenciales y la SED activó la estrategia Aprende en Casa, que ofreció recursos físicos y virtuales para continuar con el aprendizaje (Cuevas, 2020). En septiembre, inició la estrategia de Reapertura Gradual, Progresiva y Segura (R-GPS), que permitió el retorno voluntario presencial de algunos estudiantes bajo protocolos de bioseguridad (SED, 2020a). Sin embargo, debido a un nuevo pico de contagios, en enero de 2021, la alcaldía determinó que el regreso a clases se mantendría en modalidad virtual (SED, 2021c), y en febrero se reactivó la R-GPS de forma progresiva (SED, 2021a). Finalmente, el 8 de julio, se dictó el retorno definitivo a la presencialidad con protocolos (SED, 2021b).

Propósito

La pandemia por COVID-19 pudo afectar diferencialmente la permanencia y el acceso a apoyos de los estudiantes con autismo en Bogotá. También persiste la falta de información sobre su distribución geográfica y las inequidades entre sectores. En este contexto, el presente estudio persigue tres propósitos: (1) estimar la prevalencia de estudiantes con autismo en colegios públicos de Bogotá entre 2019 y 2021 utilizando registros administrativos del sector educativo y caracterizar su distribución territorial; (2) contrastar estas estimaciones con las reportadas por el sistema de salud para valorar la consistencia de los datos; y (3) analizar la relación entre la prevalencia observada y otras condiciones escolares específicas.

Método

Recopilación de datos

Los datos fueron solicitados a la SED mediante su sitio web. La SED entregó un archivo Excel con información anual (2019-2021), en el que se reportaron, por cada Unidad de Planeamiento —denominadas sectores en este artículo—, las siguientes mediciones: (a) matrícula total de estudiantes (grados 1.º a 11.º), (b) número de docentes, (c) estudiantes con autismo, (d) estudiantes de grupos étnicos (solo 2020), (e) estudiantes por cada tipo de discapacidad y (f) entrenamientos en educación inclusiva. Los datos muestran los estudiantes registrados en cada período, por lo que no es posible estimar la incidencia. Se excluyó un sector por datos incompletos, para una muestra final de 96 sectores de la ciudad (cinco rurales y 91 urbanos). Los grupos étnicos, como los afrocolombianos, indígenas y el pueblo Rrom, son aquellos que se diferencian de la sociedad hegemónica por sus prácticas socioculturales, incluyendo el lenguaje, las costumbres y las tradiciones (MEN, 2018b).

Las Unidades de Planeamiento fueron divisiones territoriales definidas por el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad para orientar el desarrollo urbano y el uso del suelo, e incluyeron dos tipos: Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) y Unidades de Planeamiento Rural (UPR). Las UPZ agrupan barrios urbanos y las UPR se organizan por cuencas, cerros o planicies (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004). Es importante resaltar que la cercanía al domicilio no es la única variable que determina el sector en el que va a estudiar el estudiante sino de la disponibilidad institucional y otros factores (SED, 2025).

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó en *R* versión 4.4.2 (R Core Team, 2024) utilizando el *software* estadístico *RStudio* versión 2025.9.0.387 (Posit, 2025). Para cada grupo específico (autismo, grupo étnico y cada discapacidad), se calculó la prevalencia de periodo de un año (Spronk et al., 2019) con la siguiente fórmula:

$$Prevalencia = \frac{número\ de\ estudiantes\ con\ la\ condición}{total\ de\ estudiantes\ de\ referencia} \times 10\,000$$

Para cada estimación de prevalencia se calcularon intervalos de confianza al 95 % (IC 95 %) utilizando el método de aproximación normal de Wald (Vollset, 1993).

En relación con el primer objetivo, orientado a estimar la prevalencia de estudiantes con autismo y su distribución geográfica, se calcularon las prevalencias anuales por sector y para el total de la ciudad. Asimismo, se obtuvieron las medianas de prevalencia por año y se evaluó la normalidad de la distribución mediante la prueba Kolmogórov-Smirnov con la función *ks.test()*. La información se representó en un mapa coroplético de los sectores con el propósito de describir y visualizar la distribución geográfica de las prevalencias de TEA. Además, se calcularon Razones de Prevalencia (RP) con IC 95 % utilizando el método de Katz (Katz et al., 1978). También se ajustaron modelos de regresión de Poisson con término de offset (logaritmo del total de matrícula por año) y errores estándar robustos, con el fin de estimar razones de tasas, equivalentes a las RP en contextos de baja prevalencia. El análisis no incluyó modelos espaciales de regresión, dado que el objetivo fue descriptivo y no inferencial.

En segundo lugar, para la comparación con otras fuentes de prevalencia, se utilizaron datos provenientes de los sistemas de salud y educación. La información del sistema de salud, tanto a nivel local como nacional, correspondiente a niños con autismo entre 4 y 14 años, se obtuvo de (García-Zambrano et al., 2022; García-Zambrano & Pinto-Ocampo, 2024). Por su parte, los datos del sistema educativo nacional se calcularon a partir del número de estudiantes con autismo reportado por el MEN (2022) y del total de matrículas en todos los niveles educativos, según datos del Ministerio de Educación Nacional (2025). A partir de estas fuentes, se estimaron RP con su IC 95 % y el Riesgo Relativo (RR) para comparar la prevalencia calculada en este estudio (educación pública local) con la reportada por otras fuentes.

En tercer lugar, se analizó la relación entre la prevalencia observada y las variables reportadas por la SED (denominadas en este artículo como otras condiciones escolares). Para ello, se calcularon correlaciones utilizando el coeficiente de Spearman, dado que las variables no cumplían los supuestos de normalidad evaluados mediante la función ks.test(). En la mayoría de los casos se emplearon correlaciones parciales, controlando por el año de referencia mediante la función cor.test(). En contraste, para las variables de entrenamientos y prevalencia de estudiantes étnicos solo se consideraron los años con datos disponibles y se realizaron correlaciones bivariadas sin ajuste.

Todos los datos y los apéndices de este artículo están disponibles en un repositorio abierto de Open Science Framework (https://doi.org/10.17605/OSF.IO/BY346; García-Zambrano et al., 2025).

Resultados

Prevalencia de estudiantes con autismo

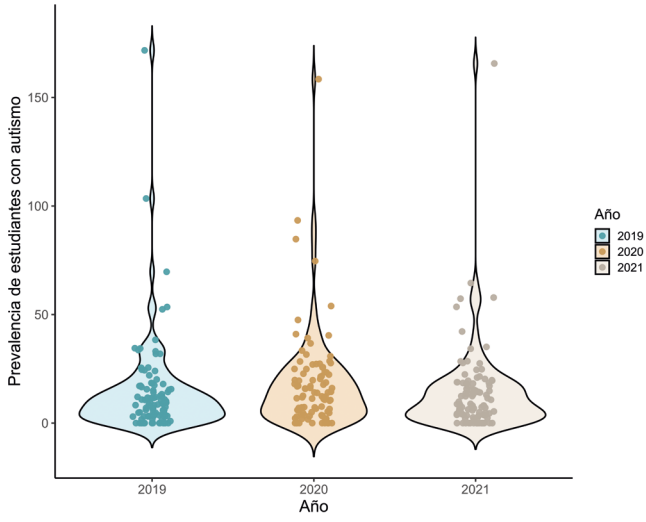
En el sistema educativo público bogotano se registraron 821 estudiantes con autismo sobre 744 048 en 2019, 1029 sobre 747 029 en 2020 y 859 sobre 754 135 en 2021. Estas cifras corresponden respectivamente a prevalencias de 11.03 (IC95%: 10,28-11,79), 13.77 (IC95%: 12.93-14.62) y 11.39 (IC95%: 10.63-12.15) por cada 10 000 estudiantes. Considerando el período completo, la prevalencia combinada 2019-2021 fue de 12.07 (IC95%: 11.61-12,52) por cada 10 000 estudiantes. Al analizar los sectores, la distribución de prevalencias no fue normal (véase Apéndice A). Los valores de prevalencia por sector oscilaron entre 0 y 171.70 por cada 10 000 estudiantes. Las medianas de prevalencia fueron de 9.28 en 2019, 13.20 en 2020 y 8.81 en 2021 (ver estadísticas descriptivas en Apéndice B). La Figura 1 muestra cómo se distribuyen los estudiantes con autismo por sector: el 75 % de los sectores presentan niveles relativamente bajos, con prevalencias por debajo de 20/10 000 estudiantes; no obstante, algunos sectores concentran prevalencias considerablemente más altas (véase Tabla 1).

La prevalencia en 2020 fue un 25 % mayor que en 2019 (RP = 1.25; IC95%: 1.14-1.37). Entre 2019 y 2021 no hubo diferencias (RP = 1.03; IC95%: 0.94-1,14). En 2021 la prevalencia disminuyó un 17 % respecto a 2020 (RP = 0.83; IC95%: 0.76-0,91). Los resultados fueron consistentes con modelos de Poisson con offset y errores robustos, confirmando la solidez de las estimaciones.

Tabla 1. Sectores con prevalencias altas en Bogotá

Sector	Año	Prevalencia	IC95%
La Sabana	2019	171.70	137.47-205.93
	2020	158.44	125.41-191.47
	2021	165.65	132.08-199.21
Modelia	2019	103.45	21.10-185.79
	2020	84.75	10.78-158.71
	2021	64.52	1.50-127.54
Bolivia	2020	93.37	52.64-134.10
Río Blanco	2019	69.69	0-165.93
	2020	74.63	0-177.67
	2021	57.31	0-136.50

Figura 1. Distribución de la prevalencia de estudiantes con autismo por sector en cada año



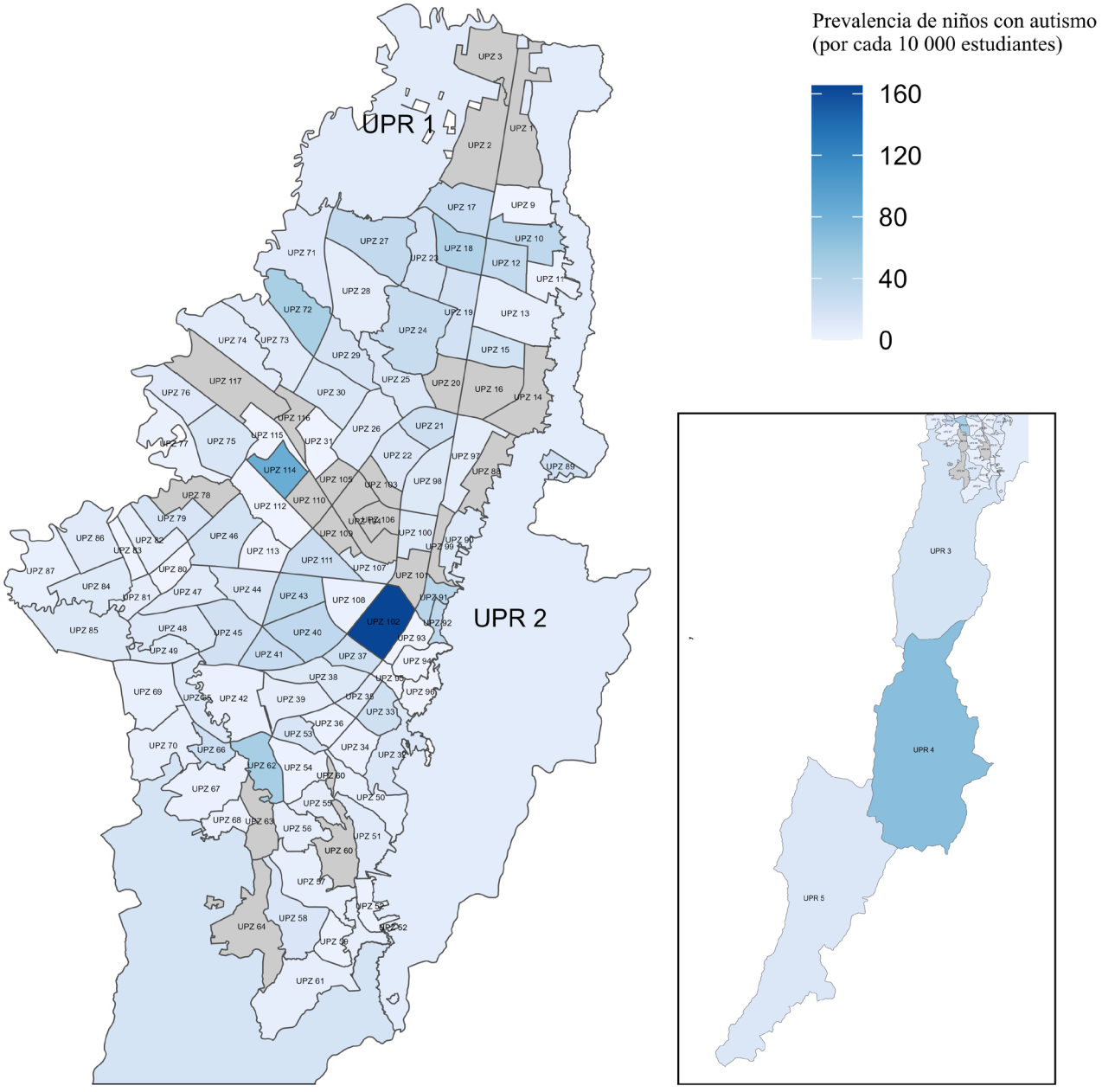
Nota. Cada violín muestra la distribución de la prevalencia por año y los puntos corresponden a cada sector.

Respecto a la distribución geográfica, se observa una heterogeneidad marcada en la ciudad (véase Figura 2). Aunque, los estudiantes con autismo tienden a concentrarse en pocos sectores (véase Tabla 1), especialmente en La Sabana (centro) y Modelia (occidente). En 2020 también sobresalió el sector de Bolivia (noroccidente). En el ámbito rural destaca Río Blanco (sur), aunque su número de estudiantes es menor.

Comparación con otras fuentes

La cantidad de estudiantes con autismo y su prevalencia reportada por otras fuentes pueden consultarse en el Apéndice C. La prevalencia en otras fuentes y su comparación con la obtenida en este estudio (educación pública local) puede verse en la Figura 3. En relación con el sistema educativo colombiano (MEN, 2022), la prevalencia de estudiantes con autismo en Bogotá fue significativamente mayor que la prevalencia nacional, con un RR entre 167 % y 263 %. Además, mientras a nivel nacional hubo una reducción en la prevalencia en 2019, en Bo-

Figura 2. Distribución de la prevalencia en Bogotá



Nota. Cada polígono corresponde a un sector, coloreado según la prevalencia promedio de estudiantes con autismo por cada 10.000 estudiantes. En cada sector se indica el código de la Unidad de Planeamiento asignado en la ciudad. Los sectores en gris carecen de información y la zona sur se presenta a menor escala debido a su extensión.

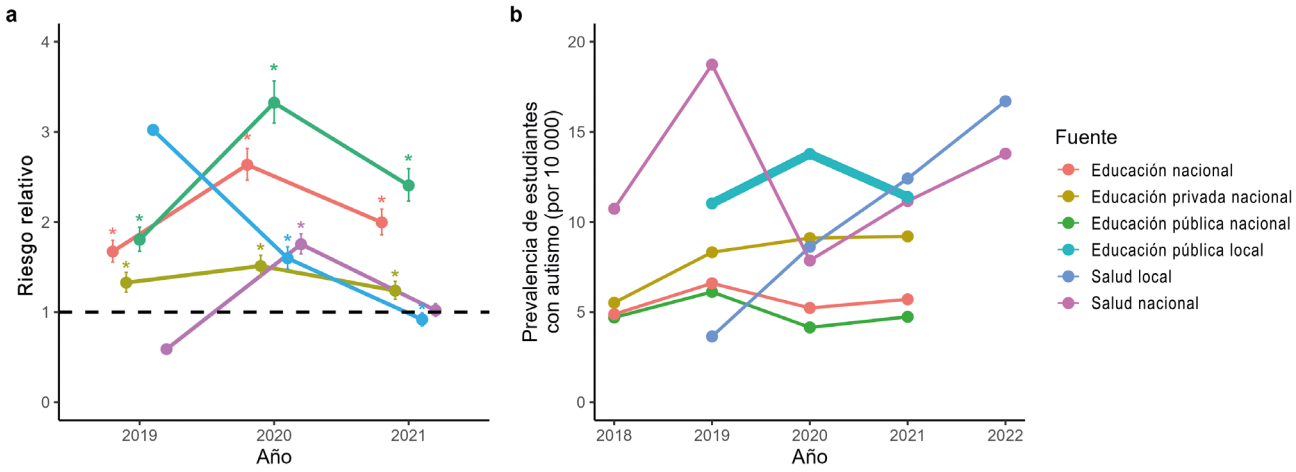
gotá, se registró un aumento, patrón también observado en los colegios privados a nivel nacional. En cuanto a los niños con autismo atendidos por el sistema de salud bogotano (García-Zambrano et al., 2022; García-Zambrano & Pinto-Ocampo, 2024), la prevalencia registrada por el sistema educativo distrital fue mayor en 2019 y 2020 (con un RR del 302 % y 160 % respectivamente); no obstante, en 2021 fue ligera y significativamente menor (un RR de 92 %).

Relación de la prevalencia de estudiantes con autismo con otras condiciones escolares

Las estadísticas descriptivas de las condiciones escolares por cada año se pueden observar en el Apéndice B. La SED reportó que en los años 2019 y 2020 no hubo capacitaciones en educación inclusiva, mientras que en 2021 hubo 68 capacitaciones. La tasa estudiantes/profesor fue de 22.33 en 2019, 22.58 en 2020 y 22.44 en 2021.

Los estudiantes con autismo representaron una baja proporción del total de estudiantes con discapacidad en

Figura 3. Cambios en la prevalencia con autismo a través de los años según la fuente



Nota. La Figura de la izquierda (a) muestra el RR de la prevalencia de autismo en el sistema público local (datos de esta investigación) en comparación con otras fuentes. Valores por encima de uno indican una mayor probabilidad y valores por debajo de uno una menor probabilidad; las barras de error corresponden al IC95%. Para algunos valores no fue posible calcular el IC95% por falta de datos. La Figura de la derecha (b) presenta la prevalencia de estudiantes con autismo, donde la línea más gruesa representa los datos obtenidos en este estudio.

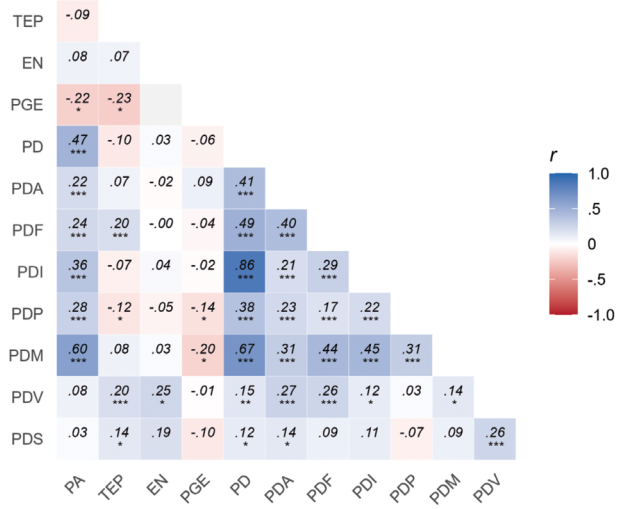
el sistema educativo público distrital, correspondiendo al 5.00 % en 2019, 5.65 % en 2020 y 4.65 % en 2021. En el grupo conformado por las categorías de discapacidad psicosocial y discapacidad múltiple, los estudiantes con autismo corresponden al 35.54 % en 2019, 40.90% en 2020 y 37.04 % en 2021. Los datos administrativos anonimizados no permiten reconocer si los estudiantes con autismo fueron categorizados como discapacidad múltiple o discapacidad psicosocial. No obstante, es más probable que los estudiantes con autismo estén clasificados como discapacidad múltiple que con discapacidad psicosocial, dado que esta última representó solo entre el 23 % y el 36 % del total combinado de ambas categorías.

En la Figura 4 se presenta el mapa de calor de correlaciones entre la prevalencia de estudiantes con autismo y otras condiciones escolares. La prevalencia de autismo mostró correlaciones positivas y significativas con la prevalencia de discapacidad en general (r = .47, p < .001), así como con la mayoría de las categorías específicas de discapacidad (todas excepto visual y sordoceguera). En contraste, la relación entre estudiantes con autismo y la prevalencia de estudiantes étnicos fue negativa (r = -.21, p = .04), y no se observaron asociaciones con los entrenamientos ni con la tasa estudiantes/profesor.

La variable de entrenamientos solo correlacionó positivamente con la prevalencia de discapacidad visual (r = .25, p = .01). En cuanto a la tasa estudiantes/profesor, se identificaron correlaciones significativas con la prevalencia de estudiantes étnicos (r = -.23, p = .02) y algunas discapacidades como la física (r = .20, p < .001), la psicosocial (r = −.12, p = .04), la visual (r = .20, p < .001) y la sordoceguera (r = .14, p = .02).

Finalmente, entre las discapacidades específicas, la discapacidad múltiple fue la que presentó el mayor número y magnitud de correlaciones con otras condiciones, especialmente con la discapacidad intelectual (r = .45, p < .001) y con la discapacidad física (r = 0.44, p < .001). En contraste, la discapacidad por sordoceguera mostró las correlaciones más bajas y menos frecuentes, lo que sugiere una menor coocurrencia con las demás categorías.

Figura 4. Mapa de calor entre la prevalencia de estudiantes con autismo y otras condiciones escolares



Nota. PA = prevalencia de estudiantes con Autismo; TEP = tasa estudiantes/profesor; EN = entrenamientos; PGE = prevalencia de estudiantes grupos étnicos; PD = prevalencia de discapacidad en general; PDA = prevalencia discapacidad auditiva; PDF = prevalencia discapacidad física; PDI = prevalencia discapacidad intelectual; PDP = prevalencia discapacidad psicosocial; PDM = prevalencia discapacidad múltiple; PDV = prevalencia discapacidad visual; PDS = prevalencia discapacidad sordoceguera. p < .05 (*), p < .01 (**), p < .001 (***).

Discusión

Este estudio analizó la prevalencia del TEA en colegios públicos bogotanos entre 2019 y 2021, así como su distribución geográfica, su comparación con otras fuentes y su asociación con diversas condiciones escolares. La prevalencia fue de 11.03 por cada 10 000 estudiantes en 2019, aumentó a 13.77 en 2020 y descendió nuevamente a 11.39 en 2021. La mayoría de los sectores escolares presentaron prevalencias bajas, sin embargo, algunos concentraron cifras excepcionalmente altas, revelando una distribución territorial marcadamente heterogénea. En comparación con fuentes del sistema de salud y del sistema educativo nacional, la prevalencia estimada en este estudio fue consistentemente mayor. Finalmente, se identificaron correlaciones positivas entre la prevalencia de autismo y otras discapacidades, e inversas con la población estudiantil étnica.

Prevalencia de estudiantes con autismo durante la pandemia

El aumento de la prevalencia de estudiantes con autismo en 2020 en el sistema educativo bogotano, al inicio de la pandemia, podría relacionarse con las facilidades de educación virtual implementadas por la SED —en particular Aprende en Casa—, que ofreció docentes de apoyo psicopedagógico, comunicación con las familias (WhatsApp, llamadas y correos) y el uso combinado de materiales físicos, recursos en línea y contenidos por radio y televisión (Cuevas, 2020; Moreno Vergara & Zambrano Sepúlveda, 2022; SED, 2020c; Vargas Sánchez, 2021). Asimismo, los proyectos 7624 y 7690 incluyeron la entrega de *kits* escolares, contratación de profesionales de apoyo y creación de contenidos ajustados (SED, 2020b, 2024). El posterior descenso en 2021 pudo deberse al regreso de la presencialidad (SED, 2021a, 2021b).

Otra explicación del aumento en 2020 son las dificultades económicas derivadas de la pandemia. Muchos hogares (especialmente de los estratos socioeconómicos dos o tres) se vieron forzados a trasladar a sus hijos de colegios privados a oficiales, debido a la pérdida de empleos y la reducción de ingresos que impidieron seguir pagando las pensiones escolares (Infobae, 2021; Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, 2021; Melo-Becerra et al., 2021). Igualmente, el posterior descenso en 2021 puede deberse a las mejoras económicas de los hogares. Por otra parte, la prevalencia ya venía registrando una tendencia ascendente en los años previos a la pandemia (García-Zambrano et al., 2022; García-Zambrano & Pinto-Ocampo, 2024), favorecida por la implementación, desde 2017, de procesos de valoración psicopedagógica liderados por la SED en alianza con el Servicio de Atención Psicológica de la UNAL (Universidad Nacional de Colombia & Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

El análisis georreferenciado realizado en este estudio tuvo un carácter descriptivo, enfocado en mostrar diferencias de prevalencia entre sectores de la ciudad. No obstante, se reconoce que un análisis espacial formal, por ejemplo a través de regresión ponderada geográficamente, permitiría modelar la heterogeneidad espacial de los determinantes y ofrecería información más detallada sobre los factores contextuales asociados. Esta aproximación constituye una línea relevante para futuras investigaciones.

La prevalencia por sectores muestra distribución heterogénea, lo que sugiere que algunos colegios han desarrollado infraestructura adecuada, preparación docente y recursos especializados orientados a la atención de estudiantes con alguna discapacidad, como lo señalan Arias Huertas et al. (2020) y Equipo EscuelaParaTodos (2020). Esta concentración de recursos podría explicar por qué muchas familias se ven obligadas a matricular a sus hijos en instituciones específicas, e incluso, como sugiere Boswell et al. (2014), podría motivar cambios de residencia. En particular, la alta prevalencia observada en el sector de La Sabana podría estar relacionada con el Colegio República Bolivariana de Venezuela. Una institución reconocida por su trayectoria en educación inclusiva desde hace más de 20 años, una alta capacidad de atención a estudiantes con discapacidad, así como una notable demanda de matrícula para estudiantes con autismo (Camacho Gandini, 2013; Cuetia Avellaneda & Rodríguez García, 2023; Maldonado León et al., 2023).

Las diferencias geográficas en la prevalencia del TEA también pueden explicarse, en parte, por dificultades en el diagnóstico. En regiones con acceso limitado a servicios especializados o con baja sensibilización sobre el trastorno, es común que los casos no se identifiquen oportunamente. Estudios internacionales muestran que el diagnóstico es más frecuente en contextos con mejor acceso a servicios médicos y mayor conciencia social (Durkin et al., 2010; Liu et al., 2023). En Quito, por ejemplo, muchas escuelas reportan solo un caso diagnosticado, aunque sospechan de varios más, lo que podría triplicar la cifra estimada (Dekkers et al., 2015). Además, en países latinoamericanos, el diagnóstico suele depender del ingreso al sistema escolar, y hasta un 74 % de los cuidadores afirman tener que desplazarse más de 50 kilómetros para acceder a una valoración adecuada (Montiel-Nava et al., 2024). Desplazamientos similares podrían estar relacionados con la distribución observada en Bogotá, donde sectores rurales cuentan con un número de casos reducidos y hay condensación de casos en dos sectores específicos.

Comparación con otras fuentes

Se observó que la prevalencia de niños y jóvenes en el sistema educativo fue inferior a la reportada por el sistema de salud (García-Zambrano et al., 2022; García-Zambrano & Pinto-Ocampo, 2024), lo que probablemente refleja la existencia de niños que no están escolarizados o que asisten a colegios privados. Esto puede deberse tanto a un mejor acceso a servicios educativos en el sector privado como a la presencia de desafíos conductuales o cognitivos significativos que dificultan su inclusión en el sistema educativo formal.

Se observa que la pandemia tuvo un efecto diferencial en el sistema educativo a nivel local frente al nacional. Mientras que a nivel nacional se registró una disminución de estudiantes con discapacidad en el sector público (Fundación Saldarriaga Concha & Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, 2023; MEN, 2022), en Bogotá esta pobla-

ción aumentó. Los autores mencionan que a nivel nacional la emergencia sanitaria pudo aumentar la deserción escolar por las dificultades en conectividad, o generar traslados al sector privado.

Relación con condiciones escolares

En Colombia, el TEA es considerado como una discapacidad psicosocial (Ministerio de Educación Nacional & Fundación Saldarriaga Concha, 2020). Sin embargo, en algunos sectores el número de estudiantes con autismo supera al de estudiantes registrados con discapacidad psicosocial, y hay muchos más estudiantes con discapacidad múltiple que psicosocial en el SIMAT, por lo que posiblemente la mayoría de casos de autismo se clasifiquen como discapacidad múltiple.

En 2019 y 2020, la SED no reportó entrenamientos; sin embargo, esta ausencia podría deberse a un subregistro, ya que en 2019 sí hubo cualificaciones a 243 docentes de 9 colegios en 5 sectores (Arias Veloza et al., 2019; SED, 2019; Universidad Nacional de Colombia & Secretaría de Educación del Distrito, 2019). No se encontró una relación significativa entre la prevalencia de estudiantes con autismo y el número de entrenamientos en educación inclusiva. Lo que sugiere que los entrenamientos no están llegando a los sectores o instituciones que más lo requieren. Es esencial que la SED desarrolle un plan de formación docente que esté enfocado en estrategias para la inclusión de estudiantes con autismo (Rodríguez Mendoza & Sánchez Cruz, 2025).

Los docentes suelen percibir que la alta densidad estudiantil es una barrera para la educación inclusiva, ya que dificulta la atención individualizada, la implementación de ajustes razonables y, además, genera sobrecarga laboral (Cortes Arias, 2024; Díaz-Piñeres et al., 2020). Aunque en este estudio la tasa estudiantes/profesor no correlacionó con estudiantes con autismo, se encontró que los sectores donde los docentes enfrentan una mayor carga estudiantil (tasa estudiantes/profesor) tienden a concentrar también una mayor proporción de estudiantes con discapacidad. Futuros estudios podrían indagar si estos sectores cuentan con más apoyos —como docentes de apoyo psicopedagógico— o, por el contrario, enfrentan mayores barreras estructurales.

Además, se encontró una correlación negativa entre la prevalencia de estudiantes con autismo y la de estudiantes pertenecientes a grupos étnicos. En contraste, el autismo mostró correlación positiva con la mayoría de otras discapacidades, excepto con la visual y la sordoceguera. Estos resultados respaldan la hipótesis de que existen zonas e instituciones que se especializan en la atención de ciertos tipos de población y, por ello, concentran un mayor número de casos. Adicionalmente, la baja coincidencia con las poblaciones étnicas sugiere que estas comunidades enfrentan barreras estructurales que dificultan el diagnóstico oportuno de autismo.

La formación docente en Colombia sobre la educación inclusiva podría ser insuficiente (González Quintero, 2020; Pérez Morales & Cotrina García, 2025). La inclusión de estudiantes con autismo requiere de un plan de formación docente que promueva las estrategias establecidas por el MEN (2017a). Por ejemplo, los docentes pueden requerir entrenamientos centrados en el manejo de aspectos psicopedagógicos, aspectos emocionales y conductuales, yendo más allá de la elaboración de materiales de trabajo (Baquerizo & Castillo, 2023). Aunque en los últimos años se han creado 295 plazas para docentes de apoyo y se reglamentó la asignación de orientadores en municipios priorizados (MEN, 2024), es necesario fortalecer el rol de los psicorientadores, psicólogos y acompañantes terapéuticos (Loaiza Orozco & Villa Taborda, 2021), ya que estos pueden articular los apoyos escolares con los procesos terapéuticos, promoviendo una atención coordinada e integral.

Limitaciones y futuras investigaciones

Este estudio aporta una visión detallada sobre la prevalencia del autismo en colegios públicos de Bogotá, pero presenta limitaciones importantes como el uso de registros administrativos que pueden estar sujetos a errores. Aunque los datos de Bogotá son valiosos, se requiere replicar este tipo de análisis en otras regiones del país, donde los estudiantes no suelen ser diagnosticados e incluidos en colegios dentro de la misma ciudad.

Futuras investigaciones deberían explorar no solo las condiciones escolares analizadas en este estudio, sino también aspectos como la percepción del autismo en las aulas y el nivel de preparación que reportan los docentes para atender sus necesidades. Además, sería valioso indagar cómo influyen factores sociales, económicos y culturales en el acceso al diagnóstico y en la distribución de los recursos educativos destinados a esta población.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Secretaría de Educación del Distrito por el acceso a las bases de datos utilizadas en esta investigación. Además a la Fundación Universitaria Konrad Lorenz por su colaboración creando la red de colaboración.

Financiamiento

Este estudio no recibió financiación externa.

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). *Decreto 190 de 2004*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020). *Decreto 088 de 2020*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91357

Arias Huertas, P. A., Bejarano Gómez, A., & Garzón Moreno, A. P. (2020). Barreras en los procesos de educación inclusiva dirigidos a niños con trastorno del espectro autista (TEA): Estudio cualitativo con docentes de una institución educativa. *Horizontes Pedagógicos*, *22*(2). https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.22207

Arias Veloza, Z. C., Ávila Rozo, D., Fernández Rodríguez, A. O., Henao, K., Ledesma Castro, P. A., Molano Gallardo, J. P., Urbano Mejia, C. Y., & Zanguña Villalba, J. (2019). *La diversidad y las emociones en el marco de la educación inclusiva* (L. Suárez Ed.,). Secretaría de Educación del Distrito. https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/2515

Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5.a ed., texto revisado; DSM-5-TR)*. American Psychiatric Association Publishing. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787

Baird, G., Simonoff, E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., & Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: The Special Needs and Autism Project (SNAP). *The* Lancet, *368*(9531), 210-215. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69041-7

Baquerizo, R. A., & Castillo, H. (2023). Estrategia psicopedagógica en el aprendizaje de niños con síndrome del espectro autista. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(2), 4440-4451. https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.917

Boswell, K., Zablotsky, B., & Smith, C. (2014). Predictors of autism enrollment in public school systems. *Exceptional Children*, *81*(1), 96-106. https://doi.org/10.1177/0014402914532230

Camacho Gandini, C. (2013, marzo 23). Colegios incluyentes. *El Espectador*. https://www.elespectador.com/educacion/colegios-incluyentes-article-412347/

Cortes Arias, L. M. (2024). *Percepción de los docentes frente a las barreras y facilitadores de la educación inclusiva de un colegio oficial y uno privado de Bogotá* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana de Colombia]. https://apidspace.javeriana.edu.co/server/api/core/bitstreams/305fb3e8-3946-43eb-883d-e85295598538/content

Cuetia Avellaneda, L. F., & Rodríguez García, Y. M. (2023). *El trastorno del espectro autista y los imaginarios de la comunidad educativa* [Tesis de licenciatura, Fundación Universitaria Los Libertadores]. http://hdl.handle.net/11371/6409

Cuevas, A. M. (2020). *Así funciona estrategia 'Aprende en Casa' de los colegios oficiales de Bogotá*. Alcaldía Mayor de Bogotá. https://bogota.gov.co/mi-ciudad/salud/coronavirus/asi-funciona-estrategia-aprende-en-casa

Dekkers, L. M. S., Groot, N. A., Díaz Mosquera, E. N., Andrade Zúñiga, I. P., & Delfos, M. F. (2015). Prevalence of autism spectrum disorders in Ecuador: A pilot study in Quito. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(12), 4165-4173. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2559-6

Díaz-Piñeres, A., Bravo-Rueda, C., & Sierra Delgado, G. E. (2020). Educación inclusiva en contexto: Reflexiones sobre la implementación del Decreto 1421 del 2017. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, *22*(34). https://doi.org/10.19053/01227238.9823

Durkin, M. S., Maenner, M. J., Meaney, F. J., Levy, S. E., DiGuiseppi, C., Nicholas, J. S., Kirby, R. S., Pinto-Martin, J. A., & Schieve, L. A. (2010). Socioeconomic inequality in the prevalence of autism spectrum disorder: Evidence from a U.S. cross-sectional study. *Plos One*, *5*(7), e11551. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011551

Equipo EscuelaParaTodos. (2020). *Más de 26.000 niño/as con discapacidad no irán al colegio. 7 deudas de Bogotá en educación inclusiva*. DescLAB. https://www.desclab.com/post/por-fuera

Fundación Saldarriaga Concha & Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. (2023). *La educación en Colombia para la población con discapacidad: Realidad y retos*. https://bit.ly/4aq4YRk

García-Zambrano, S., Orozco-Barrios, L. G., & Jacobs, E. (2022). Estimation of the prevalence of autism spectrum disorders in Colombia based on the governmental data system. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *98*, 102045. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.102045

García-Zambrano, S., & Pinto-Ocampo, R. H. (2024). How many autistic children are there in Colombia? A nationwide examination of autism through health system data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 56, 401-409. https://doi.org/10.1007/s10803-024-06534-9

García-Zambrano, S., Urbano-Mejía, C. Y., & Suárez, L. (2025). *Datos del estudio: Prevalencia del autismo en colegios públicos de Bogotá, Colombia, durante la pandemia del COVID-19* [Conjunto de datos]. Open Science Framework. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/BY346

González Quintero, O. A. G. (2020). *La formación docente en educación inclusiva de las licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad de los Andes* [Tesis de maestría, Universidad de los Andes]. http://hdl.handle.net/1992/50915

Higuera Hernández, D. (2020, marzo 26). *Autismo en tiempos de cuarentena COVID-19*. Al Poniente. https://alponiente.com/autismo-en-tiempos-de-cuarentena-covid-19/

Infobae. (2021, febrero 28). *Aumentó la demanda de estudiantes en colegios públicos de Bogotá debido a la pandemia*. https://bit.ly/3KfB8Ve

Jin, Z., Yang, Y., Liu, S., Huang, H., & Jin, X. (2018). Prevalence of DSM-5 autism spectrum disorder among school-based children aged 3-12 years in Shanghai, China. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(7), 2434-2443. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3507-z

Katz, D., Baptista, J., Azen, S. P., & Pike, M. C. (1978). Obtaining confidence intervals for the risk ratio in cohort studies. *Biometrics*, *34*(3), 469-474. https://doi.org/10.2307/2530610

Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. (2021). Traslado de estudiantes al sector oficial en un contexto de pandemia. *Informe de Análisis Estadístico LEE*, *036*. https://lee.javeriana.edu.co/en/w/lee-informe-36

Liu, B. M., Paskov, K.., Kent, J., McNealis, M., Sutaria, S., Dods, O., Harjadi, C., Stockham, N., Ostrovsky, A., & Wall, D. P. (2023). Racial and ethnic disparities in geographic access to autism resources across the US. *JAMA Network Open*, *6*(1), e2251182. https://doi.org/grzhj8

Loaiza Orozco, V., & Villa Taborda, S. (2021). *Rol del psicólogo educativo en los procesos de educación inclusiva de estudiantes con barreras para el aprendizaje (BPAP) y la participación en instituciones educativas (IE) privadas de la ciudad de Pereira* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Pereira]. http://hdl.handle.net/10785/8232

López Gómez, S., Rivas Torres, R. M., & Taboada Ares, E. M. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *41*(3), 555-570.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, *392*(10146), 508-520. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2

Maldonado León, G. E., Perdomo Rodríguez, G. D., & Ramírez Ramírez, L. C. (2023). *Factores protectores, barreras actitudinales y representaciones sociales sobre el trastorno del espectro autista en niños, niñas y adolescentes del Colegio República Bolivariana de Venezuela* [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/12653

Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., Rodríguez Arenas, J. L., & Zárate-Solano, H. M. (2021). Efecto de la pandemia sobre el sistema educativo: El caso de Colombia. *Borradores de Economía*, *1179*. https://doi.org/10.32468/be.1179

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2016). *Índice de inclusión para educación superior (INES)*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2017a). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2017b, agosto 29). *Decreto 1421 de 2017*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87040

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2018a). *Guía para la implementación del Decreto 1421 de 2017: Atención educativa a personas con discapacidad en el marco de la Educación Inclusiva*. https://especiales.colombiaaprende.edu.co/emociones-conexion-vital/pdf/L2_R1_Mod2_Guia_apoyo_Decreto_1421.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2018b, agosto 22). *Atención educativa a grupos étnicos*. https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Direccion-de-Calidad/Gestion-Institucional/374739:Atencion-educativa-a-grupos-etnicos

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2022). *Inclusión y equidad: Hacia la construcción de una política de educación inclusiva para Colombia: Nota técnica*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_17.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2024). *Informe de gestión 2024*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-385377_recurso_29.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2025). *Matrícula en educación preescolar, básica y media* [Conjunto de datos]. Datos Abiertos Colombia. https://www.datos.gov.co/d/ngw5-c5nw

Ministerio de Educación Nacional & Fundación Saldarriaga Concha. (2020). *Orientaciones para el reporte de niños, niñas y adolescentes con discapacidad en el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT)* (1a ed.). https://bit.ly/4imQ7co

Ministerio de Salud y Protección Social. (MSPS). (2020). *Resolución 113 de 2020*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-113-de-2020.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (MSPS). (2024). *Resolución 1197 de 2024*. https://bit.ly/4pw9NNo

Montiel-Nava, C., Montenegro, M. C., Ramírez, A. C., Valdez, D., Rosoli, A., García, R., Garrido, G., Cukier, S., Rattazzi, A., & Paula, C. S. (2024). Age of autism diagnosis in Latin American and Caribbean countries. *Autism*, *28*(1), 58-72. https://doi.org/10.1177/13623613221147345

Moreno Vergara, Y. P., & Zambrano Sepúlveda, C. A. (2022). *La educación de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad en tiempos de pandemia* [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional]. http://hdl.handle.net/20.500.12209/17393

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). *La convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo*. CNDH México. https://bit.ly/40GTnBf

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Internationalo+ statistical classification of diseases and related health problems (10th rev., ICD-10)*. https://icd.who.int/browse10/2019/en

Parra Dussan, C. (2010). *Educación inclusiva en Colombia: Un derecho para todos*. Universidad Sergio Arboleda. http://hdl.handle.net/11232/80

Paula, C. S., Ribeiro, S. H., Fombonne, E., & Mercadante, M. T. (2011). Brief report: Prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(12), 1738-1742. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1200-6

Pérez Morales, N., & Cotrina García, M. J. (2025). Barreras y desafíos de la formación inicial de los docentes colombianos para avanzar hacia una educación inclusiva. *Estudios y Perspectivas: Revista Científica y Académica*, *4*(4), 2645-2661. https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i4.818

Pinilla Roncancio, M., & Rodríguez Caicedo, N. (2020). *Personas con discapacidad, una población ignorada durante la pandemia*. Universidad de los Andes. https://bit.ly/4rqblKD

Posit. (2025). *RStudio: Integrated Development Environment for R* (Versión 2025.9.0.387). https://www.posit.co/

R Core Team. (2024). *R: A language and environment for statistical computing* (Versión 4.4.2). https://www.R-project.org/

Rodríguez Mendoza, M. K., & Sánchez Cruz, L. (2025). Estrategias metodológicas para la inclusión educativa de los niños con trastornos del espectro autista en educación inicial, Portoviejo, Ecuador. *Uniandes Episteme. Revista Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, *12*(2), 173-182.

Roman-Urrestarazu, A., Tyson, A., Gatica-Bahamonde, G., van Kessel, R., Yang, J., Mansilla, C., Zuniga, I., Méndez-Fadol, A., Larrain, B., Garcia, R., Koch, D., Ford, T., Groot, W., Pavlova, M., & Czabanowska, K. (2025). Bayesian prevalence of autism and unmet special education needs in Chile in a sample of three million school-age children. *Autism*, *29*(10), 2501-2512. https://doi.org/10.1177/13623613251342310

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2019). *Informe de gestión y resultados 2019*. https://bit.ly/4omqzNW

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2020a). *Boletín de prensa N°60: Reapertura de instituciones educativas de Bogotá será gradual, progresiva y segura (GPS)*. https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2020-10/BP%20Boletin_No_60.pdf

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2020b). *Fortalecimiento de la política de educación inclusiva para poblaciones y grupos de especial protección constitucional de Bogotá (Proyecto BPIN 2020110010076)*. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/112_sed_2020110010076_7690_0.pdf

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2020c, abril 2). *Educación inclusiva para población con autismo se garantiza durante la cuarentena*. https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/node/7373

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2021a). *Circular No. 003 de 2021*. https://bit.ly/4rsAMv1

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2021b). *Circular No. 11 de 2021*. https://bit.ly/4ahUbsq

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2021c, enero 12). *El regreso a clases en colegios públicos de Bogotá será no presencial*. https://bogota.gov.co/mi-ciudad/educacion/el-regreso-clases-en-colegios-publicos-de-bogota-sera-no-presencial

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2024). *Estudio de insuficiencia y limitaciones para 2023-2024*. https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/2022/EIL%202023%20-%202024%20VF.pdf

Secretaría de Educación del Distrito. (SED). (2025). *Resolución 1587 de 2025*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=183313&dt=S

Spronk, I., Korevaar, J. C., Poos, R., Davids, R., Hilderink, H., Schellevis, F. G., Verheij, R. A., & Nielen, M. M. J. (2019). Calculating incidence rates and prevalence proportions: Not as simple as it seems. *BMC Public Health*, *19*(1), 512. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6820-3

The Transmitter. (2025, septiembre 16). *Global autism prevalence map*. https://doi.org/10.53053/NDWR8664

Universidad Nacional de Colombia & Secretaría de Educación del Distrito. (2019). *Informe n.° 5. Periodo del 1 de marzo de 2019 al 25 de mayo de 2019: Contrato interadministrativo CO1. PCCNTR 533120 del 11 de septiembre de 2018* [Informe no publicado].

U.S. Centers for Disease Control and Prevention. (2025, mayo 27). *Data and statistics on autism spectrum disorder*. Autism Spectrum Disorder (ASD). https://www.cdc.gov/autism/data-research/index.html

Vargas Sánchez, J. P. (2021). *La educación inclusiva y la virtualidad bajo la estrategia "Aprende en casa": Un análisis crítico de casos en la Institución Educativa Distrital Arborizadora Alta, sede A*. [Tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá]. http://hdl.handle.net/11349/27857

Verdugo Alonso, M. Á., & Gutiérrez Bermejo, B. (2009). *Discapacidad intelectual: Adaptación social y problemas de comportamiento*. Pirámide. https://produccioncientifica.usal.es/documentos/5e4fc32f29995245c6b25a7c

Vollset, S. E. (1993). Confidence intervals for a binomial proportion. *Statistics in Medicine*, *12*(9), 809-824. https://doi.org/10.1002/sim.4780120902

Apéndices

Apéndice A. Pruebas de normalidad Kolmogorov–Smirnov

Año	2019		2020		2021	
Variable	***D***	***p***	***D***	***p***	***D***	***p***
Estudiantes	0.17	< 0.01 **	0.17	< 0.01 **	0.17	< 0.01 **
Profesores	0.16	0.02 *	0.16	0.02 *	0.16	0.02 *
Tasa estudiantes/profesor	0.10	0.32	0.09	0.45	0.11	0.18
Entrenamientos					0.37	< 0.001 ***
Estudiantes con autismo	0.24	< 0.001 ***	0.21	< 0.001 ***	0.24	< 0.001 ***
Estudiantes de grupos étnicos			0.22	< 0.001 ***		
Estudiantes con discapacidad	0.19	< 0.01 **	0.19	< 0.01 **	0.18	< 0.01 **
Discapacidad auditiva	0.35	< 0.001 ***	0.32	< 0.001 ***	0.28	< 0.001 ***
Discapacidad física	0.20	< 0.01 **	0.18	< 0.01 **	0.18	< 0.01 **
Discapacidad intelectual	0.19	< 0.01 **	0.20	< 0.001 ***	0.20	< 0.01 **
Discapacidad psicosocial	0.19	< 0.01 **	0.20	< 0.01 **	0.16	0.02 *
Discapacidad múltiple	0.24	< 0.001 ***	0.23	< 0.001 ***	0.22	< 0.001 ***
Discapacidad visual	0.24	< 0.001 ***	0.24	< 0.001 ***	0.25	< 0.001 ***
Discapacidad sordoceguera	0.39	< 0.001 ***	0.37	< 0.001 ***	0.30	< 0.001 ***
Prevalencia estudiantes con autismo	0.26	< 0.001 ***	0.21	< 0.001 ***	0.24	< 0.001 ***
Prevalencia de estudiantes de grupos étnicos			0.12	0.15		
Prevalencia estudiantes con discapacidad	0.12	0.10	0.15	0.02 *	0.09	0.42
Prevalencia discapacidad auditiva	0.31	< 0.001 ***	0.29	< 0.001 ***	0.31	< 0.001 ***
Prevalencia discapacidad física	0.29	< 0.001 ***	0.14	0.04 *	0.11	0.23
Prevalencia discapacidad intelectual	0.15	0.03 *	0.17	< 0.01 **	0.14	0.05
Prevalencia discapacidad psicosocial	0.23	< 0.001 ***	0.15	0.03 *	0.15	0.03 *
Prevalencia discapacidad múltiple	0.22	< 0.001 ***	0.20	< 0.01 **	0.19	< 0.01 **
Prevalencia discapacidad visual	0.19	< 0.01 **	0.18	< 0.01 **	0.20	< 0.01 **
Prevalencia discapacidad sordoceguera	0.38	< 0.001 ***	0.35	< 0.001 ***	0.30	< 0.001 ***

Nota. * $p < 0.05$: ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Apéndice B. Estadísticas descriptivas

Variable	2019				2020				2021			
	M	*Med*	*Suma*	*DE*	*M*	*Med*	*Suma*	*DE*	*M*	*Med*	*Suma*	*DE*
Estudiantes	7.750.50	5.383.00	744.048	7.907.09	7.781.55	5.448.00	747.029	7.943.09	7.855.57	5.605.50	754.135	8.050.71
Profesores	347.11	267	33.323	337.45	344.64	259	33.085	335.27	350.12	264	33.612	342.37
Tasa estudiante/profesor	21.23	21.89		3.99	21.42	21.91		3.99	21.36	21.84		3.81
Estudiantes con autismo	8.55	5	821	12.11	10.72	6.5	1.029	13.52	8.95	5	859	12.69
Prevalencia estudiantes con autismo	14.77	9.28		22.58	18.04	13.25		22.37	14.3	8.81		20.51
Estudiantes grupos étnicos					89.12	49.5	8.556	115.29				
Prevalencia estudiantes grupos étnicos					108.69	102.03		64.41				
Entrenamientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0.71	0	68	1.35
Estudiantes discapacidad	170.95	84.5	16.411	190.92	190.93	107	18.329	215.16	192.47	113	18.477	203.99
Prevalencia estudiantes discapacidad	221.4	201.76		126.77	250	223.44		147.45	251.28	229.17		129.41
Discapacidad auditiva	10.29	3	988	20.83	11.17	4	1.072	20.33	11.09	4	1.065	19.35
Discapacidad física	11.69	7.5	1.122	13.63	13.66	9	1.311	14.71	14.49	10.5	1.391	15.73
Discapacidad intelectual	111.47	53.5	10.701	128.37	122.79	65.5	11.788	142.85	122.8	71	11.789	136.31
Discapacidad psicosocial	7.17	5	688	7.57	10.3	6.5	989	11.16	13.36	10	1.283	12.85
Discapacidad múltiple	24.06	13.5	2.310	33.35	26.21	14	2.516	35.7	24.16	13.5	2.319	30.74
Discapacidad visual	4.86	2.5	467	6.82	5.18	2	497	7.26	3.38	2	324	4.98
Discapacidad sordoceguera	1.41	0	135	4.12	1.62	0	156	4.34	3.19	1	306	6.17
Prevalencia discapacidad auditiva	12.98	6.12		25.79	13.78	8.21		23.86	14.28	9.03		26.22
Prevalencia discapacidad física	17.76	13.84		29.03	18.17	15.65		13.86	18.17	17.39		12.83
Prevalencia discapacidad intelectual	138.93	120.53		95.85	158.97	129.49		109.69	158.62	135.23		96.17
Prevalencia discapacidad psicosocial	12.01	7.82		14.95	16.33	12.54		14.57	21.1	17.2		16.59
Prevalencia discapacidad múltiple	33.25	22.44		35.05	35.82	28.09		35.88	32.16	25.01		32.29
Prevalencia discapacidad visual	5.27	4.2		5.93	5.6	4.82		6.1	3.51	2.96		4.09
Prevalencia discapacidad sordoceguera	1.2	0		3.65	1.32	0		3.55	3.44	1.5		6.49

Nota. *M* = Media; *Med* = Mediana; *DE* = Desviación estándar.

Apéndice C. Prevalencias de individuos con autismo según otras fuentes

Año	Grupo	Autistas	Total	Prevalencia	RR	IC95%
2018	Educación nacional	4933	10 104 697	4.88		
2019		6704	10 159 214	6.60	1.67	1.56 – 1.80
2020		5240	10 022 656	5.23	2.63	2.46 – 2.82
2021		5699	9 981 588	5.71	2.00	1.86 – 2.14
2018	Educación privada nacional	1218	2 206 724	5.52		
2019		1845	2 218 409	8.32	1.33	1.22 – 1.44
2020		1992	2 186 748	9.11	1.51	1.40 – 1.63
2021		2003	2 177 788	9.20	1.24	1.14 – 1.34
2018	Educación pública nacional	3715	7 897 973	4.70		
2019		4859	7 940 805	6.12	1.80	1.67 – 1.94
2020		3248	7 835 908	4.15	3.32	3.10 – 3.56
2021		3696	7 803 800	4.74	2.41	2.23 – 2.59
2019	Educación pública local	821	744 048	11.03		
2020		1029	747 029	13.77		
2021		859	754 135	11.39		
2018	Salud nacional			10.73		
2019				18.73	0.59	
2020		13 589	17 296 254	7.86	1.75	1.65 – 1.87
2021		19 365	17 345 844	11.16	1.02	0.95 – 1.09
2022		23 959	17 376 976	13.79		
2019	Salud local			3.65	3.02	
2020		1825	2 116 994	8.62	1.60	1.48 – 1.72
2021		2627	2 117 196	12.41	0.92	0.85 – 0.99
2022		3525	2 110 310	16.70		