

ISSN 2011-6322

Documentos FCE

Noviembre de 2025

04



HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ,
TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO,
ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

Facultad de Ciencias Económicas
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Documentos FCE

ISSN 2011-6322

La serie **Documentos FCE** divulga los avances de investigación y trabajos originales de los profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, que resultan del trabajo colectivo o individual y que hayan sido propuestos, programados, producidos y evaluados en una asignatura, en un grupo de investigación o en otra instancia académica. Para la publicación se requiere que al menos un autor sea profesor de carrera de la Facultad.

Documentos FCE No. 04 – 2025

Autores:

Hernando Bayona-Rodríguez,
Tatiana Milena Rodríguez-Moreno,
Andrea García-Gómez

Cómo citar APA:

Bayona-Rodríguez H., Rodríguez-Moreno T. M., García-Gómez A. (2025). La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024). Serie *Documentos FCE*, No. 04. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.

DOI: <https://doi.org/xxxx>

Contáctenos

publicac_fcebog@unal.edu.co

<https://fce.unal.edu.co/centro-editorial/>

Facultad de Ciencias Económicas

Liliana Alejandra Chicaiza Becerra
Decana

Gerardo Ernesto Mejía Alfaro
Vicedecano Académico

Hernando Bayona Rodríguez
Vicedecano de Investigación y Extensión

Centro Editorial-FCE

Hernando Bayona Rodríguez
Director

Nadeyda Suárez Morales
Coordinadora Centro Editorial-FCE

Julián Hernández - Taller de Diseño
Diseño y Diagramación

Comunicaciones FCE
Imágenes de Caratula

Este documento puede ser reproducido citando la fuente. El contenido y la forma del presente material son responsabilidad exclusiva de sus autores y no compromete de ninguna manera a la Facultad de Ciencias Económicas ni a la Universidad Nacional de Colombia.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)¹

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ²
TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO³
ANDREA GARCÍA-GÓMEZ⁴

Resumen

En esta investigación analizamos la magnitud y las causas de los paros docentes en Bogotá. Un estudiante promedio que cursa su trayectoria educativa completa —desde preescolar hasta el grado once— experimenta 70 eventos de paro docente con suspensión efectiva de clases. Los paros acumulan 182 días sin actividad académica, lo que equivale a perder 1,01 años escolares completos. Esta cifra, resultado de nuestra investigación sistemática (2012-2024), revela el impacto de las movilizaciones en la continuidad educativa. En este documento, presentamos una metodología transparente para medir el fenómeno y un marco para comprender por qué ocurre. Proponemos el Protocolo de Triangulación de Múltiples Fuentes (PTMF), un modelo sistemático de cuatro fases (definiciones, búsqueda, verificación y construcción) diseñado para operar en contextos de información imperfecta. Nuestros resultados revelan una marcada concentración cíclica de los paros en años preelectorales, hallazgo que valida un marco teórico que sitúa al caso de estudio en un “modelo de conflicto de último recurso”, característico de la interacción entre sindicatos fuertes y una institucionalidad de diálogo fácticamente débil.

Palabras clave: huelgas docentes, metodología, triangulación de datos, acción colectiva, indicadores sociales, Bogotá

Introducción

La tensión entre el derecho fundamental a la educación, el derecho a la protesta social y la libertad sindical es una de las más complejas en las democracias contemporáneas (Corte Constitucional de Colombia, 2024). En el sector educativo, esta tensión se materializa con frecuencia en paros docentes (huelgas), que constituyen una de las principales causas de pérdida de tiempo escolar en muchos países (Abadía Alvarado, Gómez Soler, & Cifuentes González, 2021; Tangwe et al., 2015).

Un estudiante promedio en Bogotá, que curse su trayectoria educativa completa —desde preescolar hasta el grado once—, experimenta 70 eventos de paro docente que acumulan 229 días calendario de cese de actividades, y a una suspensión efectiva de 182 días hábiles de clase. Lo que equivale a perder

1 Este estudio fue realizado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia y financiado por la Secretaría de Educación de Bogotá. Todos los resultados son análisis independientes y autónomos realizados por los autores.

2 Profesor asociado, Universidad Nacional de Colombia.

3 Asistente de investigación, Universidad Nacional de Colombia.

4 Asistente de investigación, Universidad Nacional de Colombia.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

1,01 años escolares completos (un año escolar tiene 180 días de clase). Esta cifra, resultado de la investigación sistemática que realizamos para el período 2012-2024, revela la magnitud del impacto de las movilizaciones del magisterio en la continuidad educativa. En este documento presentamos los hallazgos de nuestra investigación, proponiendo una metodología transparente para medir este fenómeno y un marco para comprender por qué ocurre.

La importancia de abordar este fenómeno radica en sus profundas consecuencias. La literatura académica es contundente al documentar los efectos negativos de las *huelgas* sobre el rendimiento académico (Abadía Alvarado et al., 2021; Baker, 2013) e ingresos laborales futuros (Jaume & Willén, 2019). Más aún, la investigación ha demostrado que las reglas institucionales que rigen la negociación colectiva tienen efectos causales a largo plazo en los resultados de los estudiantes, incluyendo el empleo y los salarios (Lovenheim & Willén, 2019). Los efectos se concentran desproporcionadamente en estudiantes de entornos socioeconómicos vulnerables, lo que exacerba las desigualdades (Engzell & Liss, 2023; Jaume & Willén, 2019).

La pérdida acumulada de 182 días de actividad académica no solo constituye una violación tangible del derecho a la educación, sino que profundiza las brechas de desigualdad estructural. Por ejemplo, este fenómeno multidimensional puede tener consecuencias adicionales a las que la evidencia científica ha mostrado: al cerrar las escuelas, no solo se detiene el aprendizaje, sino que se retira a los estudiantes de sus entornos protectores, lo que limita su socialización y pone en riesgo su seguridad alimentaria. Ante este escenario crítico, es imperativo reorientar las políticas públicas hacia mecanismos de diálogo más eficaces que garanticen la continuidad del servicio y el bienestar integral de los estudiantes.

Dada la gravedad de las consecuencias mencionadas la precisión en la medición de los días de clase perdidos es un pilar fundamental para la validez de cualquier estudio de impacto. Sin embargo, uno de los principales problemas que enfrentan los investigadores es medir los días perdidos atribuibles exclusivamente a las huelgas de los docentes. Lo anterior, genera un vacío metodológico significativo que este artículo busca abordar.

Revisión de la literatura

¿Cuáles son los efectos de los paros docentes?

La literatura internacional ha documentado que las interrupciones de clase derivadas de los paros docentes tienen consecuencias que se extienden más allá del aula, afectando no solo el aprendizaje estudiantil sino también los ingresos futuros de los estudiantes y las condiciones económicas de sus familias.

Consecuencias en los aprendizajes y en el rendimiento académico

Los efectos negativos de los paros docentes sobre el rendimiento académico están ampliamente documentados en la literatura internacional. En Colombia, Abadía et al. (2021) encontraron que los estudiantes expuestos a más paros durante la educación secundaria obtuvieron puntajes significativamente más bajos: 41% de una desviación estándar menos en matemáticas y 29% menos en lectura. Estos puntajes promedio de las pruebas Saber 11 muestran caídas estadísticamente significativas en los años posteriores a los paros prolongados, con efectos más pronunciados en matemáticas que en lectura.

La evidencia de otros países confirma estos patrones. En Ontario, Canadá, Baker (2013) documentó que las huelgas de más de diez días redujeron los puntajes de matemáticas en un 29% de la desviación estándar, el mayor impacto observado entre todas las materias evaluadas. Johnson (2011), también en Canadá, identificó reducciones de aproximadamente un punto porcentual en la proporción de estudiantes que alcanzan el estándar provincial por cada diez días de paro. En Suecia, un estudio sobre una huelga de cinco semanas en 1989 encontró que los estudiantes afectados experimentaron reducciones persistentes en su promedio de calificaciones que se mantuvieron hasta el final de su educación secundaria (Engzell & Liss, 2023).

Un hallazgo consistente en estos estudios es que el aprendizaje de las matemáticas es particularmente vulnerable a las interrupciones escolares, probablemente porque depende más de la instrucción formal y secuencial en el aula; mientras que habilidades como la lectura pueden ser parcialmente reforzadas en el hogar.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

Consecuencias en ingresos laborales futuros

Los efectos de los paros docentes trascienden el rendimiento académico inmediato y se extienden a los resultados laborales en la edad adulta. El estudio más emblemático sobre este tema proviene de Argentina, donde Jaume y Willén (2019) documentaron que la exposición a paros durante la educación primaria reduce significativamente los ingresos laborales décadas después. Específicamente, cada 180 días de paro durante la primaria (equivalente a un año escolar completo) reduce los ingresos laborales en un 3,2 % para los hombres y en un 1,9 % para las mujeres durante sus años de mayor productividad (entre los treinta y los cuarenta años).

Un cálculo conservador sugiere que dicha reducción de ingresos representa una pérdida agregada anual de 2.340 millones de dólares en Argentina. Los autores también encontraron aumentos en la probabilidad de desempleo y una tendencia hacia ocupaciones de menor calificación. Los efectos están parcialmente mediados por reducciones en el logro educativo: los estudiantes expuestos a más paros tienen menor probabilidad de completar la educación secundaria y post-secundaria.

En Suecia, Engzell y Liss (2023) encontraron que la huelga de 1989 se tradujo en pérdidas del 2 % de los ingresos durante los años de mayor productividad laboral de los afectados. Sus hallazgos son particularmente significativos porque demuestran que, incluso, en países con sistemas de bienestar desarrollados y menores desigualdades económicas, las interrupciones educativas tienen consecuencias económicas duraderas.

Consecuencias económicas inmediatas para las familias

Los paros docentes no solo afectan a los estudiantes, sino que imponen costos económicos inmediatos y sustanciales a las familias, en particular mediante la interrupción de los arreglos de cuidado infantil y su impacto en la participación laboral de los padres. En un estudio pionero sobre Argentina, Jaume y Willén (2021) documentaron que las madres responden a los paros docentes reduciendo su participación en la fuerza laboral, lo que se traduce en pérdidas significativas de ingresos: diez días de cierres escolares inducidos por paros durante el año anterior reducen los ingresos mensuales laborales de las madres en casi 3 % relativo a la media.

Un cálculo agregado sugiere que esto representa una pérdida de más de \$ 92 millones de dólares anuales solo en Argentina. Con respecto a los padres, solo aquellos con ingresos previstos inferiores a los de sus esposas presentan efectos adversos significativos en el mercado laboral, lo que refleja la persistencia de normas de género en la división de responsabilidades del cuidado infantil.

Los efectos económicos son particularmente severos para familias de bajos ingresos que carecen de acceso a opciones alternativas de cuidado infantil. En Los Ángeles, durante la huelga de 2023, reportes periodísticos documentaron que muchos padres se vieron obligados a renunciar a salarios necesarios para quedarse en casa, trabajar de manera remota con niños presentes (reduciendo su productividad), o incurrir en gastos significativos en campamentos improvisados de “huelga” (Fox News, 2023). Algunas familias estimaron gastar más de \$ 500 en una semana solo en arreglos de cuidado de emergencia (NPR, 2023).

Desigualdad en los efectos: vulnerabilidad socioeconómica como amplificador

Un hallazgo consistente en la literatura es que los efectos negativos de los paros docentes se concentran desproporcionadamente en estudiantes de entornos socioeconómicos vulnerables. Engzell y Liss (2023) documentaron que en Suecia los efectos fueron más pronunciados entre estudiantes de hogares con padres menos educados o situados cerca de la línea de pobreza. Jaume y Willén (2019) encontraron patrones similares en Argentina, donde los efectos en el logro educativo e ingresos futuros fueron significativamente mayores para estudiantes de familias de bajos ingresos.

La desigualdad en los impactos de los paros se explica por varias circunstancias. Primero, las familias de mayores ingresos tienen mayor capacidad para mitigar las pérdidas educativas mediante tutorías privadas, materiales educativos en el hogar o el cambio a instituciones privadas no afectadas por los paros. También podrían anticiparse y matricular a sus hijos en colegios privados desde el inicio de su vida escolar. Segundo, durante los cierres escolares, las familias en situación de vulnerabilidad enfrentan mayores dificultades para brindar supervisión y apoyo educativo, ya que los padres típicamente tienen trabajos menos flexibles y menor nivel de educación formal. Tercero, para estas familias, la

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

escuela no solo proporciona instrucción académica, sino también alimentación, supervisión y servicios sociales críticos que se interrumpen durante los paros.

En Bogotá, la información disponible indica que las escuelas ubicadas en localidades con mayor vulnerabilidad socioeconómica tienden a sufrir más los efectos de los paros, debido a la limitada capacidad institucional para implementar estrategias efectivas de reposición. La heterogeneidad en la adhesión docente por colegio también sugiere que la pérdida de tiempo escolar afecta de manera desigual al sistema educativo distrital, con algunas instituciones que pierden significativamente más días que otras (Abadía Alvarado et al., 2021).

Efectos intergeneracionales

Investigaciones recientes sugieren que los efectos de los paros docentes pueden extenderse a la siguiente generación. Jaume y Willén (2019) encontraron que la exposición a paros durante la primaria no solo reduce los ingresos propios, sino que también aumenta la probabilidad de emparejarse con una persona menos educada, lo cual puede tener implicaciones para el desarrollo educativo de los propios hijos. Aunque esta evidencia es preliminar, sugiere que las consecuencias de las interrupciones educativas pueden perpetuarse a lo largo de las generaciones, lo que agrava las desigualdades existentes.

La tensión de derechos: ¿educación o protesta?

Los paros docentes ponen en evidencia una de las tensiones más complejas en las democracias contemporáneas: la necesidad de armonizar dos derechos igualmente fundamentales, el derecho a la protesta social y a la libertad sindical, y el derecho a la educación. Esta tensión no admite soluciones simplistas que privilegien un derecho sobre otro, sino que exige construcciones institucionales que reconozcan la legitimidad de ambos y promuevan su coexistencia efectiva.

El derecho a la educación, reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos desde 1948 (artículo 26) y en tratados internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño en 1989, está consagrado en la Constitución Política de Colombia (artículos 44 y 67) y establece que el Estado, la sociedad y la

familia son responsables de garantizar el acceso y la permanencia de niños, niñas y adolescentes en el sistema educativo. Este derecho no se limita al acceso formal a las instituciones, sino que implica el derecho a recibir una educación de calidad, continua y oportuna que permita el pleno desarrollo de la personalidad y el ejercicio de la ciudadanía (ODS 4).

Por su parte, el derecho a la huelga y la libertad sindical es reconocido por el Convenio 87 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre libertad sindical (1948) y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966) y, en Colombia, por la Constitución Política (artículos 37, 53, 93 y 94) y reafirmado en la Sentencia C-090 de 2024 de la Corte Constitucional. Este derecho constituye una herramienta esencial para que los trabajadores puedan defender sus condiciones laborales y su dignidad profesional, y contribuye al equilibrio de poder en las relaciones laborales. Esta última sentencia establece que el derecho a la huelga en el sector público debe armonizarse con la garantía de los derechos fundamentales de terceros, especialmente cuando estos terceros son menores de edad cuyo desarrollo integral depende de la continuidad del proceso educativo.

En el caso particular de los docentes, estos derechos adquieren una dimensión adicional: los maestros no solo defienden sus propios intereses salariales, sino que con frecuencia protestan por la subfinanciación del sistema educativo, la precariedad de las instituciones escolares y las condiciones que afectan directamente la calidad educativa (Secretaría de Educación del Distrito & ADE, 2025). Esta doble dimensión de la protesta docente —reivindicación laboral y defensa de la educación pública— complejiza aún más la tensión entre los derechos.

Modelos de acción colectiva: un marco para entender la protesta

En el contexto internacional, los sindicatos docentes han desarrollado un amplio repertorio de estrategias de acción colectiva que difieren en su alcance, táctica e intensidad. El análisis comparativo revela que la elección de la estrategia no depende únicamente de la fortaleza del sindicato, sino también de la solidez de los marcos institucionales de negociación y de la cultura política de cada nación (Niu, 2025). Estas acciones van desde la interrupción

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

total del servicio hasta formas innovadoras de protesta que buscan ejercer presión sin suspender las clases.

Huelgas prolongadas y cese total de actividades

La huelga prolongada, entendida como la interrupción total y continua del servicio educativo durante un período prolongado, sigue siendo la herramienta de presión más visible y disruptiva. Esta táctica suele emplearse como un “último recurso” cuando el diálogo social fracasa o es estructuralmente débil.

En muchos países con ingresos medios y bajos, donde los mecanismos de negociación resultan ineficaces o las limitaciones estructurales son severas, la huelga es la principal herramienta de presión. Investigaciones en Uganda, por ejemplo, demuestran que los docentes racionalizan su participación en huelgas debido a la ausencia o ineficacia de mecanismos alternativos de resolución de conflictos (Kambasu, 2021). En África occidental, países como Ghana, Nigeria y Senegal han experimentado paros recurrentes, motivados por salarios impagos y condiciones laborales precarias (Teacher Task Force, 2022). América Latina presenta un patrón de alta frecuencia similar, donde, por ejemplo, Argentina es un caso paradigmático, con un historial de paros recurrentes (Jaume & Willén, 2019). Asimismo, en Colombia (Abadía et al., 2021) y en México (World Socialist Web Site, 2019, 2025), las huelgas prolongadas son una característica central del conflicto laboral docente.

Esta táctica no es exclusiva de sistemas con institucionalidad débil; también surge cuando los *resultados* de un sistema de negociación formal no se perciben como legítimos. El caso de Estados Unidos es ilustrativo: aunque existe un marco de negociación colectiva (*collective bargaining*), la oleada de protestas de 2018-2019 (“Red State Revolt”) incluyó huelgas extensas en Estados como West Virginia y Oklahoma. Las huelgas no ocurrieron por falta de diálogo, sino como respuesta a la precariedad salarial extrema y al desfinanciamiento (Blanc, 2019; Denmead, 2019). Este movimiento también estuvo profundamente entrelazado con una lucha por la justicia social y racial, enmarcada por los sindicatos (incluidos los educadores latinos) como una defensa del profesionalismo docente y de las comunidades a las que sirven (Carrillo, 2023; Niu, 2025).

En ambos escenarios, la huelga prolongada constituye un modelo de conflicto en el que la confianza en la institucionalidad es baja (ya sea por su ausencia, su debilidad estructural o el incumplimiento de sus compromisos), lo que obliga al sindicato a recurrir a su máxima herramienta de presión.

Acciones sin huelga (*‘action short of strike’*) y protestas administrativas

Una segunda categoría de protesta busca ejercer presión sobre las autoridades sin interrumpir la asistencia de los estudiantes a clases. Estas tácticas se centran en modificar los procesos administrativos y burocráticos del sistema educativo. El ejemplo más claro es la “acción sin huelga” (*action short of strike*), una estrategia formalizada por sindicatos en lugares como Irlanda del Norte. Según el Ulster Teachers’ Union (2023), este repertorio incluye acciones como limitar las horas de trabajo estrictamente a las contratadas, rechazar cubrir las ausencias de colegas, negarse a participar en reuniones adicionales, suspender actividades extracurriculares voluntarias y boicotear procesos administrativos como la elaboración de reportes gubernamentales. Aunque las clases continúan, la reducción de los servicios complementarios y la acumulación de trabajo administrativo pendiente generan costos organizacionales significativos que, eventualmente, fuerzan la negociación (UK Parliament, 2024).

Una variante innovadora es el “paro silencioso” o la huelga de calificaciones. El caso más notable ocurrió en Túnez en 2023, donde dos sindicatos docentes implementaron una estrategia de negarse a entregar calificaciones durante un año completo. Aunque los estudiantes asistían a clases, la retención de las notas afectó los procesos administrativos y de certificación, lo que generó una presión política efectiva sobre el gobierno en un contexto de austeridad económica (Bascia & Maharaj, 2024). Una táctica similar se documentó en Portugal en 2023 (Bascia & Maharaj, 2024).

Estratégicamente, este tipo de acciones demuestran un alto nivel de disciplina sindical y son características de un modelo de “presión sostenida”: se implementan en un sistema con

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

una institucionalidad fuerte pero atascada, lo que permite ejercer costos organizacionales máximos sobre el empleador, con un costo económico y político mínimo para los miembros del sindicato.

Protestas simbólicas y de diálogo híbrido

Existe un espectro de acciones que buscan visibilidad pública y la construcción de propuestas alternativas, combinando la protesta simbólica con el diálogo institucional. En Estados Unidos, los *walk-ins* (protestas visibles antes de la jornada escolar) son un ejemplo de protesta que mantiene el servicio educativo (Lyon, Kraft & Steinberg, 2024). En Chile, el Colegio de Profesores ha combinado históricamente períodos de subordinación con tácticas de diálogo y movilización (Reyes Aliaga, 2018). Esta estrategia híbrida busca mantener la presión sobre las autoridades mientras se elaboran activamente propuestas alternativas, preservando la continuidad del servicio educativo en la medida de lo posible. Estas tácticas híbridas y simbólicas suelen usarse para ganar legitimidad ante la opinión pública e influir en la negociación en curso, complementando el diálogo institucional en lugar de reemplazarlo.

Negociación institucionalizada (*collective bargaining*) como alternativa al conflicto

La prevalencia de un tipo de protesta sobre otro parece estar directamente relacionada con la calidad de los mecanismos de diálogo social. En países nórdicos como Finlandia los niveles de sindicalización son altos, pero la existencia de estructuras sólidas de *collective bargaining* —entendido como un proceso de negociación estructurado, formal e institucionalizado— y de mecanismos de arbitraje preventivo, reducen la necesidad de recurrir a huelgas prolongadas (Kjellberg, 2023; ETUI, 2019).

En otros contextos, la institucionalidad regula el acceso a la huelga mediante barreras legales, como los requisitos de *quórum* en las votaciones previas al paro (*pre-strike ballots*), que actúan como un obstáculo significativo para la acción legal (Creighton et al., 2019). En los sistemas más funcionales, los sindicatos participan de manera permanente en la definición de políticas, transformando el conflicto potencial en colaboración institucionalizada.

Las acciones colectivas como estrategia

La revisión de estas tipologías sugiere que la elección de una estrategia de protesta no es aleatoria, sino que se inscribe en lo que los economistas llaman decisión racional, basada en la interacción entre la fortaleza del sindicato y la naturaleza de la institucionalidad. De este análisis surgen tres modelos estratégicos claros que explicamos a continuación.

Modelo 1: colaboración (*sindicatos fuertes + institucionalidad efectiva*)

Este modelo, ejemplificado por los países nórdicos, se fundamenta en un equilibrio de poder maduro y se caracteriza por sindicatos fuertes (altas tasas de afiliación) y por una institucionalidad sólida y efectiva (Kjellberg, 2023). En este cuadrante, el *collective bargaining* no es solo un evento, sino un proceso continuo de colaboración en la definición de políticas. La fortaleza del sindicato es un pilar del sistema, no una amenaza para él. Como resultado, la institucionalidad es capaz de procesar las demandas legítimamente, lo que hace que las huelgas prolongadas (como las del modelo 3) sean innecesarias y atípicas, vistas por ambas partes como un fracaso del sistema, no como una herramienta estratégica rutinaria.

Modelo 2: presión sostenida (*sindicatos fuertes + institucionalidad atascada*)

Este modelo, ilustrado por el caso de Irlanda del Norte, surge cuando la institucionalidad es sólida pero atascada o sus resultados son insatisfactorios, y es confrontada por sindicatos fuertes y disciplinados. El sindicato posee la cohesión interna para ejecutar tácticas complejas; sin embargo, dado que la institucionalidad existe (no está ausente, como en el modelo 3), la huelga total es una herramienta de alto costo político. Por ello, la “acción sin huelga” (*action short of strike*) emerge como la estrategia racional: es una táctica de presión sostenida que dirige el caos *hacia adentro*, contra la administración (costos organizacionales), mientras minimiza el costo para los miembros (siguen recibiendo su salario) y la disrupción para la opinión pública (los estudiantes asisten a clase).

Modelo 3: conflicto de “último recurso” (*sindicatos fuertes + institucionalidad ineficaz*)

Este modelo, paradigmático en gran parte de América Latina y África occidental, se define por una asimetría crítica: sindicatos

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

fuerzas (con alta capacidad de movilización) que se enfrentan a una institucionalidad débil o fácticamente ineficaz. Aunque el diálogo existe formalmente, su valor es bajo debido a un historial de incumplimiento de acuerdos o a su incapacidad para procesar demandas estructurales (Abadía et al., 2021; Kambasu, 2021). En este contexto, la confianza es mínima. Tácticas sutiles, como las del modelo 2, resultarían inútiles, pues la administración no tiene incentivos para responder a ellas. Por lo tanto, la única herramienta racional que le queda al sindicato es la disrupción máxima —la huelga prolongada— como “último recurso” para forzar al Estado a la mesa de negociación y, crucialmente, obligarlo a cumplir lo ya negociado (Jaume & Willén, 2019).

El desafío de la medición: modelos existentes y el vacío metodológico

Como se estableció en la introducción, la cuantificación precisa de los paros docentes es un pilar para investigar sus efectos; sin embargo, la metodología de medición enfrenta desafíos que dependen del contexto de disponibilidad de los datos. Los modelos existentes, aunque robustos, se han desarrollado principalmente en contextos de alta densidad de información, lo que genera un vacío de aplicabilidad en otras regiones.

Modelos de agregación híbrida (*crowdsourcing* y medios)

En países con una amplia cobertura de medios de comunicación digitalizados, han surgido modelos de agregación de datos. El referente más directo es el *Labor Action Tracker* (LAT) de la Cornell ILR School (2024). Este modelo consiste en agregar datos sobre acciones laborales en Estados Unidos, combinando un rastreo sistemático de medios de comunicación con reportes enviados por el público (*crowdsourcing*) a través de un formulario en línea. Este enfoque híbrido es altamente efectivo para la *agregación* en un ecosistema donde la información es abundante y los reportes de prensa son fácilmente verificables. Su limitación, sin embargo, es que presupone un entorno de alta densidad de información y no está diseñado para resolver contradicciones sistemáticas entre fuentes, un problema común en contextos de datos fragmentados.

Modelos basados en registros oficiales y corresponsales

Un segundo enfoque es el utilizado por el European Trade Union Institute (ETIU) para su *Strike Map Europe* (ETUI, 2019). Este modelo se basa en una red de corresponsales nacionales que compilan datos de registros oficiales o de bases de datos administrativas. La limitación fundamental de este enfoque, como lo documentan Dribbusch y Vandaele (2016), es que presupone la existencia y la fiabilidad de dichos registros. La investigación sobre los datos oficiales de huelgas en Europa demuestra que estos sufren de un subregistro masivo, de umbrales de registro inconsistentes (que excluyen paros pequeños o cortos) y de la exclusión deliberada de sectores económicos enteros (como el sector público en algunos países). Por lo tanto, depender de registros oficiales resulta inviable en la mayoría de los países de ingresos medios y bajos, donde dichos registros simplemente no existen.

Modelos de curación de fuentes múltiples (ACLED)

Un tercer enfoque, más cercano al propuesto en este artículo, es el del Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED). A diferencia de los modelos automatizados, ACLED utiliza un proceso liderado por investigadores para recopilar y curar eventos de desorden político a nivel global (Carboni & Raleigh, 2024). Su fortaleza radica en el uso intensivo de fuentes locales y del idioma local, lo que mitiga el sesgo de los medios internacionales. ACLED ha demostrado la viabilidad de un modelo de curación humana para clasificar eventos mediante definiciones precisas. Sin embargo, su enfoque es de alcance global y sus categorías (p. ej., “protesta” o “batalla”) no están diseñadas para medir la pérdida de tiempo escolar, y su métrica de duración se centra en el inicio del evento, no en la acumulación de días.

El escenario en la mayoría de los países de ingresos medios y bajos es fundamentalmente distinto, por lo que resulta necesario diseñar una metodología propia o complementar las existentes. Como señala la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), en estas regiones no existen fuentes oficiales consistentes para registrar los conflictos laborales (Dribbusch & Vandaele, 2016). Los investigadores se enfrentan a un panorama de datos fragmentados, con información dispersa en comunicados sindicales, reportes

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

de prensa inconsistentes y pronunciamientos institucionales escasos. A esto se suman los datos contradictorios, en los que las fuentes discrepan rutinariamente sobre atributos clave, como la duración, y existe un alto riesgo de subregistro.

En este contexto, modelos de simple agregación (como el LAT), de corresponsales (como el ETIU) o de curación global (como el ACLED) no son suficientes. La recomendación de la OIT (2021) es la triangulación de fuentes, pero no existe un protocolo formalizado y replicable que establezca cómo ejecutarla, especialmente para resolver las discrepancias, lo cual es el vacío metodológico que el presente artículo busca llenar.

Un protocolo de triangulación de múltiples fuentes (PTMF)

Para abordar el vacío metodológico identificado en la sección anterior, este artículo propone el Protocolo de Triangulación de Múltiples Fuentes (PTMF). Este protocolo se diseña como un marco sistemático y replicable para la construcción de bases de datos sobre fenómenos sociales en contextos de información imperfecta.

Inspirado en la transparencia de modelos como el *Labor Action Tracker* (Cornell ILR School, 2024) y el rigor de la curación de ACLED (Carboni & Raleigh, 2024), el PTMF se distingue por su enfoque central: no se limita a la agregación de datos, sino que formaliza la verificación rigurosa y la resolución de contradicciones entre fuentes dispares. Para ello, el PTMF formaliza un protocolo con reglas bien definidas en cuatro fases: (1) definiciones operativas claras; (2) un protocolo de búsqueda sistemática y exhaustiva; (3) reglas de decisión explícitas para la verificación y la triangulación; y (4) una codificación final estandarizada.

Fase 1: definiciones operativas y alcance

La primera fase del protocolo exige establecer definiciones operativas rigurosas para acotar el fenómeno a medir, lo cual es crucial para garantizar la consistencia interna de la base de datos.

Definición de inclusión: se debe definir con precisión qué constituye un “evento” (p. ej., “suspensión colectiva y deliberada de actividades”).

Criterios de exclusión: se deben identificar y excluir explícitamente fenómenos similares que no forman parte de la medición (p. ej., “protestas simbólicas sin suspensión de actividades” o “interrupciones administrativas”).

Unidad de análisis: se debe especificar la unidad de medida (p. ej., “el evento” o “el día-evento”).

Fase 2: protocolo de búsqueda sistemática (PBS)

Dada la inexistencia de un repositorio único, la identificación de potenciales eventos debe realizarse a través de un barrido exhaustivo y multiplataforma de al menos tres tipos de fuentes, reconociendo que cada una tiene sesgos distintos:

Fuentes de actores clave (p. ej., sindicatos): búsqueda en los canales oficiales (sitios web, redes sociales, etc.) de las organizaciones que convocan o protagonizan el fenómeno. Esta fuente es primaria para identificar intenciones o convocatorias.

Fuentes institucionales (p. ej., Gobierno): búsqueda en repositorios de entidades gubernamentales o regulatorias que reaccionan al fenómeno (p. ej., ministerios, secretarías, etc.). Esta fuente es clave para captar la respuesta oficial.

Fuentes mediáticas y secundarias (p. ej., prensa): búsqueda en archivos de prensa y bases de datos de monitoreo (incluyendo ACLED). Idealmente, esta fase se automatiza mediante técnicas de *web scraping* y búsquedas booleanas sistemáticas (p. ej., (evento) AND (lugar) AND (actor)).

La búsqueda debe ser iterativa y sistemática (p. ej., año por año) para mantener la precisión y validar los hallazgos de una fuente frente a los de las demás.

Fase 3: protocolo de verificación y triangulación (PVT)

Esta fase es el núcleo del PTMF y convierte una simple recolección de datos en una medición robusta. La información recolectada en la fase 2 arroja una base de datos preliminar de “eventos potenciales” que debe someterse a un proceso riguroso de verificación cruzada para confirmar la ocurrencia y validar sus atributos

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

(p. ej., duración). Este proceso requiere establecer reglas de decisión explícitas y *a priori* para resolver las inevitables discrepancias:

Regla de existencia: define el criterio mínimo para que un evento sea considerado “validado”. Idealmente, un evento debe ser reportado por al menos dos fuentes distintas (p. ej., una fuente de actor clave y un reporte de prensa). Esto reduce el riesgo de incluir convocatorias sin adhesión real.

Regla de atributos (p. ej., fechas): define cómo se asignará un valor cuando las fuentes difieren. Se debe priorizar la fuente más fiable para cada atributo (p. ej., priorizar la convocatoria oficial del actor clave para la fecha de inicio y los reportes mediáticos de “retorno a la normalidad” para la fecha de finalización).

Verificación humana: si bien la búsqueda puede automatizarse, la validación final de eventos conflictivos y la aplicación de las reglas de decisión deben realizarse mediante una revisión manual exhaustiva por parte del equipo de investigación para garantizar la consistencia.

Fase 4: construcción y codificación de la base de datos

La cuarta fase consiste en la construcción de la base de datos final, donde los eventos validados en la fase 3 se consolidan en una base de datos longitudinal. Para cada evento, se codifican las variables clave definidas en la fase 1, lo que permite un análisis cuantitativo sistemático del fenómeno (p. ej., duración total, frecuencia, alcance, motivaciones, etc.).

Es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a esta metodología, derivadas de la opacidad de las fuentes en su aplicación. A pesar de la triangulación, la dependencia de fuentes secundarias conlleva un riesgo de subregistro, especialmente en paros de corta duración o de baja adhesión. En los casos en que un evento cuenta con una sola fuente de información, se mantiene su inclusión únicamente si proviene de una cuenta oficial o verificada. Además, la metodología mide la convocatoria a nivel del sistema y no puede capturar con precisión la heterogeneidad en la adhesión a nivel de la institución educativa. Por lo tanto,

los resultados cuantitativos obtenidos de esta base de datos deben interpretarse como una estimación conservadora o una cota inferior del número total de días de clase perdidos.

Aplicación del protocolo: caso de estudio Bogotá

Para demostrar la aplicabilidad y el poder analítico del PTMF, se seleccionó como caso de estudio la medición de los paros docentes con suspensión de clases en Bogotá, Colombia, durante el período 2012-2024. Este caso es idóneo por tres razones: (1) alta fragmentación de datos, en tanto representa ejemplo paradigmático del problema metodológico, pues no existe ningún registro oficial que cuantifique los días de paro; (2) alta frecuencia del fenómeno, pues el contexto colombiano (modelo 3) presenta una alta incidencia de huelgas, lo que permite construir una base de datos robusta y analizar patrones temporales; y (3) relevancia social y empírica, dado que la magnitud del fenómeno en Bogotá, el sistema educativo público más grande del país, tiene implicaciones directas para la política pública. Aplicación de cada fase del protocolo al caso de estudio

Fase 1: definiciones operativas en Bogotá

Definición: se considera paro a la suspensión temporal de las clases programadas por decisión colectiva de los docentes (por ejemplo, cese total, parcial o de la jornada). No se consideran paros las manifestaciones sin interrupción de las actividades académicas. En todos los casos registrados en la base, se verifica que ha habido una pérdida efectiva de clases.

Con base en esta definición, se delimitó como unidad de análisis el “evento de paro docente”. La definición de inclusión fue “la suspensión temporal de las clases programadas por decisión colectiva de los docentes”. Se verificó en todos los casos que la acción implicaba una pérdida efectiva de clases. Como criterios de exclusión, no se consideraron manifestaciones sin interrupción de las actividades académicas (p. ej., plantones fuera de la jornada escolar) ni interrupciones administrativas (p. ej., días cívicos).

El principal reto en esta fase fue la ambigüedad de las fuentes. Muchas convocatorias sindicales usan términos genéricos como «jornada de movilización» o «plantón». El trabajo de verificación

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

(fase 3) fue crucial para determinar si dicha “jornada” implicó o no una suspensión efectiva de clases, asegurando que solo se incluyeran los eventos que afectaron el tiempo escolar.

Fase 2: protocolo de búsqueda sistemática en Bogotá

La etapa de búsqueda combinó procesos automatizados y manuales, aplicando en ambos casos búsquedas lógicas y booleanas para identificar eventos de paro docente entre 2012 y 2024.

En primer lugar, se implementaron búsquedas automatizadas mediante rutinas de *web scraping* y expresiones booleanas, con el objetivo de localizar menciones a paros, movilizaciones o suspensiones de clases en repositorios digitales, portales de noticias y sitios institucionales. Estas búsquedas se ejecutaron año a año con el fin de evitar la mezcla de noticias de distintos periodos y mantener la precisión de los resultados. Este enfoque permitió reducir el ruido informativo que suele generarse al ampliar excesivamente los rangos temporales y, al mismo tiempo, evitar sobrecargar los algoritmos de búsqueda de inteligencia artificial, que pierden rendimiento y exactitud al procesar grandes volúmenes de información en una sola consulta.

Los operadores lógicos o booleanos se construyen combinando palabras clave mediante conectores como AND, OR y NOT, que permiten refinar los resultados de búsqueda. Por ejemplo: “paro docente” AND “Bogotá” AND (“ADE” OR “FECODE” OR “CUT”). Estas combinaciones tienen la lógica de actores, de lugar y de evento. Dentro de estos operadores se incluyeron tres grupos principales de términos:

Tipos de movilización: paro, plantón, mitin, marcha, toma, movilización, jornada de movilización, jornada de protesta, cacerolazo, concentración.

Actores: en este caso, organizaciones sindicales como ADE, FECODE, CUT, Comité Nacional de Paro, SINDODIC.

Términos adicionales: magisterio. Este es un término empleado habitualmente en medios y comunicados sindicales para referirse al gremio docente en su conjunto, a la pérdida o suspensión de clases, a la suspensión de la jornada escolar, etc.

Posteriormente, se desarrolló una revisión manual, también año a año, que consistió en acceder directamente a las páginas oficiales de las organizaciones sindicales en redes sociales (X, Facebook, Instagram), así como a sitios web institucionales. En esta fase también se realizaron búsquedas booleanas de forma manual, combinando palabras clave y operadores lógicos para localizar publicaciones, comunicados y reportes específicos sobre paros docentes, incluso en fuentes no indexadas por los buscadores tradicionales.

El componente manual fue especialmente relevante, ya que permitió corroborar y complementar la información obtenida de forma automatizada, acceder a publicaciones no indexadas por los motores de búsqueda y superar las limitaciones de los algoritmos de inteligencia artificial al acceder a ciertos portales o plataformas con contenido restringido o dinámico.

Fase 3: protocolo de verificación y triangulación

Esta fase fue la más compleja y crucial. La base de datos preliminar de “eventos potenciales” se contrastó con bases de datos internacionales (ACLED y GDELT) para identificar fechas de alta conflictividad, así como con reportes en redes sociales para obtener evidencia visual (fotografías o videos) de la suspensión de actividades. Estas fuentes internacionales son particularmente útiles porque, aunque emplean metodologías diferentes y tienen sus propios criterios de clasificación, incluyen registros de acciones colectivas en Colombia. A través de sus filtros y sistemas de categorización, fue posible identificar eventos que también corresponden a paros o movilizaciones docentes, y a partir de ellos localizar nuevas fuentes de información o confirmar reportes ya existentes.

El proceso de verificación combinó procedimientos automatizados y revisión manual. En una primera etapa, los registros preliminares se sometieron a verificaciones automáticas de coherencia temporal, de duplicidad y de coincidencia geográfica. Posteriormente, se realizó una revisión humana, caso a caso, que contrastó la información entre múltiples fuentes, como comunicados sindicales, notas de prensa, publicaciones en redes sociales y reportes institucionales, para confirmar la ocurrencia y las características del evento.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

El criterio humano desempeñó un papel clave, especialmente en contextos en los que la información estaba fragmentada o provenía de una sola fuente. En tales casos, se consideró la credibilidad y la trazabilidad de la fuente, privilegiando las cuentas oficiales o verificadas de sindicatos y entidades públicas. En redes sociales, la existencia de videos, fotografías o múltiples publicaciones sobre un mismo evento constituyó evidencia válida para confirmar su realización.

Adicionalmente, como parte del proceso de validación, se elaboraron estadísticas descriptivas año a año que permitieron identificar patrones generales de movilización (por ejemplo, la concentración temporal de paros en ciertos meses o en años de mayor actividad sindical). Estos patrones se contrastaron con la información histórica y con registros oficiales previos, para garantizar la coherencia y plausibilidad de los resultados.

Esta verificación cruzada permitió reducir errores, filtrar noticias no verificadas y asegurar la consistencia de los registros antes de incorporarlos a la base de datos final. El componente manual fue esencial, ya que implicó un juicio entrenado para resolver discrepancias entre fuentes y validar eventos con información incompleta o contradictoria, priorizando siempre la confirmación de la pérdida efectiva de clases.

Técnica

La recolección y verificación de la información en los pasos 2 y 3 se apoyaron en técnicas de *web scraping*, entendidas como procedimientos automatizados que permiten extraer y organizar información de páginas web a gran escala. Estas rutinas se implementaron en Python, utilizando librerías especializadas como Requests, BeautifulSoup, GoogleNews, SerpAPI, Newspaper3k, Selenium, lxml y OpenAI, que facilitaron la automatización de la recopilación, limpieza y clasificación de información proveniente de medios digitales, portales institucionales y redes sociales.

El uso combinado de estas herramientas permitió sistematizar los resultados de búsqueda, identificar eventos relevantes y consolidar los datos en un formato estructurado para su posterior verificación. Además, dentro de la técnica se incluyó el proceso manual de

revisión y contraste de información, descrito anteriormente, que complementó la automatización mediante el criterio experto y la verificación directa en las fuentes oficiales. El reto central fue resolver las contradicciones. Para ello, se aplicaron las reglas de decisión del PTMF:

Regla de existencia: un evento fue “validado” solo si aparecía en al menos dos fuentes de tipo distinto (p. ej., un comunicado de FECODE y un reporte de prensa). Reto: varios eventos de 24 horas solo aparecían en una fuente (p. ej., un tuit de la ADE). En estos casos, se mantuvieron si la fuente era oficial y verificada, pero se marcaron para análisis de sensibilidad.

Regla de atributos (fechas): las discrepancias en la duración fueron sistemáticas. Se estableció la siguiente jerarquía: (1) se priorizó la convocatoria sindical oficial para la fecha de los reportes de prensa y los comunicados de “retorno a la normalidad” para la fecha de finalización. Reto: en paros largos, como el de 2017, la adhesión disminuía antes del anuncio oficial de la finalización. En estos casos, se mantuvo la fecha oficial, reconociendo la heterogeneidad como una limitación.

Limitaciones

A diferencia de otros países, en Colombia no existen fuentes oficiales que registren de forma sistemática los paros docentes, por lo que recurrimos a fuentes alternativas que triangulamos para mejorar la precisión.

A pesar de la aplicación de un protocolo riguroso de búsqueda y verificación, no puede descartarse la existencia de errores de omisión o de inclusión. Es posible que algunos eventos no hayan sido identificados debido a la falta de registro público o a la eliminación posterior de publicaciones, y que otros hayan sido incluidos a partir de información incompleta o imprecisa. No obstante, la definición del protocolo permite contar con un alto nivel de confianza en los resultados obtenidos.

Fase 4: construcción y codificación de la base de datos

Los eventos validados (70 en total) se consolidaron en la base de datos final. Cada evento se codificó con las siguientes variables: fecha de inicio, fecha de finalización, duración total (días hábiles), alcance

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

(nacional o distrital) y sindicato(s) convocante(s). Adicionalmente, se realizó una codificación cualitativa de las motivaciones.

Limitaciones de la aplicación

La aplicación del PTMF demostró su robustez, pero también evidenció sus limitaciones inherentes. El principal desafío es el riesgo de subregistro, especialmente para eventos de corta duración (menos de veinticuatro horas) o de baja adhesión que no generaron cobertura mediática ni emitieron comunicados institucionales. Asimismo, la metodología, aplicada a nivel de ciudad, no captura la heterogeneidad en la adhesión a nivel de la institución educativa (algunos colegios pudieron adherirse parcialmente). Por lo tanto, los resultados cuantitativos deben interpretarse como una estimación conservadora (o una cota inferior) del número total de días de clase perdidos a nivel del sistema.

Resultados

La aplicación del PTMF al caso de estudio de Bogotá (2012-2024) permitió construir la primera base de datos sistemática sobre el fenómeno. Los resultados se presentan a continuación.

Dimensión de los paros

Los resultados de la aplicación de la metodología indican que un estudiante promedio de un colegio oficial de Bogotá, durante su trayectoria educativa completa (de preescolar a grado once), experimenta 70 eventos de paro docente que acumulan un total de 229 días calendario. Estos eventos suman 182 días sin actividad académica, lo que equivale a 1,01 años escolares (considerando un año escolar de 180 días). Por su parte, la información recolectada revela una alta variabilidad interanual (Figura 1), que no es aleatoria, sino que responde a patrones estratégicos y a la confluencia con crisis nacionales. El análisis de la serie de tiempo revela varios patrones claros:

El ciclo preelectoral: los años con mayor acumulación de días perdidos son 2013 (23 días), 2017 (27 días) y 2021 (38 días). Estos picos coinciden sistemáticamente con los años previos a las elecciones presidenciales (2014, 2018 y 2022), periodos que coinciden con la negociación de los pliegos de peticiones de FECODE. En contraste, los años electorales en sí (barras naranjas) muestran una actividad de paro considerablemente menor (p. ej., siete

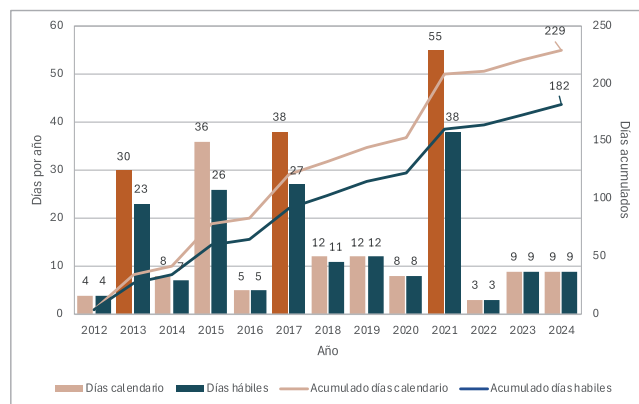
días en 2014, tres en 2022). Esto sugiere un uso estratégico de la huelga como herramienta de presión para influir en la agenda del gobierno saliente y en el debate electoral.

Anomalías como validación: la serie temporal captura con precisión los eventos exógenos. El valle de 2020 (ocho días) es un hallazgo de validación metodológica: la drástica caída en los paros no se debió a una tregua sindical, sino a la pandemia de COVID-19, que cerró las escuelas. Esto valida que el PTMF mide correctamente la suspensión de las clases presenciales y no solo las protestas.

Captura de eventos extraordinarios: el pico extremo de 2021 (43 días), el más alto de la serie, no representa únicamente un paro docente rutinario. El PTMF logró capturar la confluencia entre la movilización del magisterio y el “estallido social” nacional, lo que demuestra la capacidad del protocolo para diferenciar entre el conflicto laboral estándar y el conflicto social generalizado.

Nuevos ciclos de conflicto: finalmente, los datos del periodo 2022-2024 sugieren el inicio de un nuevo ciclo de escalada. Tras un mínimo de tres días en el año electoral de 2022, se observa un incremento a nueve días en 2023 y 2024, lo que indica el fin del periodo de “luna de miel” con las nuevas administraciones y el reinicio de la presión sindical.

Figura 1. Duración total de eventos con suspensión de clases por año (2012-2024)



Nota: las barras en color naranja corresponden a los años de elecciones presidenciales en Colombia (2014, 2018 y 2022). En total, se registraron 182 días de suspensión de clases acumulados durante el periodo 2012-2024.

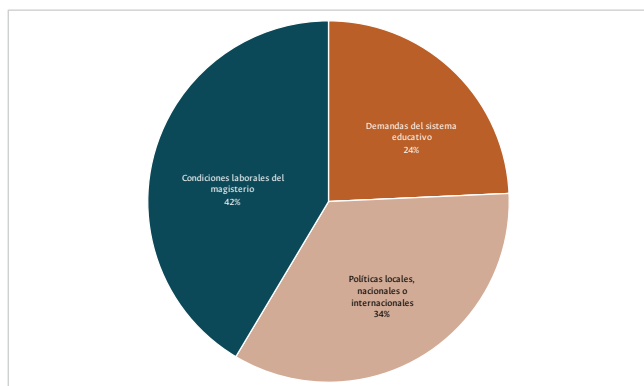
La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

Causas de los paros

Aunque son múltiples las razones que pueden generar los paros de docentes con suspensión de clases, estas pueden clasificarse en tres causas principales: condiciones laborales del magisterio, demandas del sistema educativo y demandas de políticas locales, nacionales e internacionales. También es importante señalar que un mismo paro puede responder a múltiples demandas, lo que dificulta su clasificación. La figura 2 muestra las razones más relevantes registradas en los eventos de paro docente con suspensión de clases entre 2012 y 2024. Los resultados sugieren que las condiciones laborales del magisterio constituyen la causa más frecuente de movilización. Estas incluyen demandas relacionadas con aumentos salariales, mejoras en el sistema de salud del magisterio, estabilidad laboral y cumplimiento de acuerdos previos entre FECODE y el Gobierno Nacional. Del mismo modo, en distintas jornadas de 2014 y 2018, los docentes protestaron contra el Decreto 1278 de evaluación de competencias, al considerarlo una norma que precarizaba la carrera docente y desconocía su experiencia profesional.

Figura 2. Evolución anual de las causas de paros docentes (2012-2024)



En segundo lugar, se encuentran las movilizaciones motivadas por políticas locales, nacionales o internacionales, en las que los docentes participaron como actores políticos en defensa de la educación pública o en oposición a reformas percibidas como perjudiciales para el sector y para otros. Por ejemplo, en mayo

de 2012, FECODE convocó un paro nacional de un día para exigir soluciones a la crisis educativa, discutir el régimen de salud y pensiones, los derechos salariales y la creación de un estatuto único docente, en el marco de un debate nacional sobre la financiación del sistema educativo (FECODE, 30 de mayo de 2012). Asimismo, el magisterio respaldó el paro agrario de agosto de 2013, sumándose a las protestas en solidaridad con el campesinado y en defensa de los derechos sociales y laborales frente a los tratados de libre comercio y la desfinanciación del campo (CUT, CGT y FECODE, 19 de agosto de 2013).

Finalmente, una proporción importante de los eventos de paros docentes se debió a reclamaciones por cuestiones estructurales del sistema educativo, como deficiencias en infraestructura, alimentación escolar, jornada única, sobrecarga administrativa o fuentes de financiación. Entre los casos más emblemáticos se destaca el paro nacional de 2017, cuando FECODE exigió la reforma del Sistema General de Participaciones (SGP), reclamando mayores transferencias para garantizar el derecho a la educación y cubrir los costos reales de operación del sistema.

Otros episodios reflejaron tensiones con políticas específicas del Estado, como el paro de 2013, en el que el magisterio se sumó al rechazo de la Ley ZIDRES y los tratados de libre comercio, considerados regresivos para el sector rural y educativo; o la movilización nacional de 2019, en la que FECODE participó activamente en el paro contra el denominado “paquetazo de Duque”, que incluía la reforma pensional y tributaria y fue percibido como una amenaza al gasto social y a la educación pública.

Evolución de las causas de los paros

Un análisis de la evolución de las causas a lo largo del tiempo revela una dinámica mucho más rica y permite explicar los picos de la figura 1. El análisis de la evolución temporal de las causas (figura 2) permite identificar diferentes “tipos” de años de conflicto:

Años de negociación (picos cíclicos): los picos de 2013 (23 días) y 2017 (27 días) están dominados por las causas “condiciones laborales maestros” y “sistema educativo”. Esto es consistente con la negociación de los pliegos de peticiones de FECODE, que

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

combinan demandas salariales y de salud (condiciones laborales) con demandas de financiación estructural (reforma al SGP, parte del “sistema educativo”).

Año de conflicto social (pico anómalo): el pico extremo de 2021 (38 días) presenta una composición de causas distinta. Si bien las demandas laborales estaban presentes, el análisis de las razones del paro en la base de datos muestra un pico predominante en la categoría de “políticas nacionales, locales o internacionales”. Esto confirma que el paro de 2021 fue un evento extraordinario en el que el magisterio se articuló con el “estallido social” nacional (en protesta contra la reforma tributaria y otras políticas), trascendiendo la lucha puramente gremial.

Años de conflicto gremial rutinario: años como 2023 y 2024 muestran un resurgimiento de la categoría de “Condiciones laborales maestros”, impulsada por crisis específicas como la del nuevo modelo de salud del magisterio y, en menor medida, por “políticas nacionales” (oposición a reformas).

Este desglose dinámico confirma la doble dimensión de la protesta docente: una lucha gremial cíclica por intereses laborales (salud, salarios) que define la base del conflicto, y una lucha política más amplia que se activa en coyunturas nacionales específicas (paro agrario en 2013 o estallido social en 2021), lo que explica los picos de mayor intensidad. El ciclo temporal (figura 1) es, por lo tanto, impulsado por la confluencia de estas causas.

Discusión

Los resultados de la aplicación del PTMF en Bogotá permitieron conectar los hallazgos empíricos con el marco teórico propuesto en la sección 2. El análisis de la base de datos no solo valida la utilidad del protocolo, sino que también ofrece una validación empírica robusta del marco de los modelos estratégicos de acción colectiva.

Los hallazgos de Bogotá refutan de manera concluyente la aplicabilidad de los modelos 1 y 2 en este caso. La magnitud de los días perdidos (182) y la persistencia de las causas relacionadas con el “cumplimiento de acuerdos” son evidencia directa de que no

opera un modelo 1 (colaboración), que se definiría por la ausencia de conflicto disruptivo y la eficacia del diálogo.

Asimismo, la base de datos no arrojó evidencia de tácticas de “presión sostenida” como el *work-to-rule* o las huelgas de calificaciones; la táctica dominante es el cese total de actividades que termina con las pérdidas de clase. Esta ausencia es significativa, pues descarta el modelo 2 (presión sostenida). Este hallazgo sugiere que, en el contexto colombiano, dichas tácticas no se perciben como viables ni efectivas, precisamente porque la institucionalidad no es percibida como sólida (aunque esté atascada), sino como fácticamente ineficaz.

En cambio, los resultados son fuertemente consistentes con el modelo 3: conflicto de “último recurso”. El caso colombiano (y bogotano) encaja perfectamente en esta categoría, definida por la interacción entre sindicatos fuertes y una institucionalidad débil o ineficaz.

Sindicato fuerte: FECODE y la ADE demuestran una capacidad de movilización masiva y sostenida (como lo evidencian los 70 eventos y los picos cíclicos), característica de un sindicato fuerte, con tasas de afiliación en el magisterio público que superan el 70% (Escuela Nacional Sindical, 2018).

Institucionalidad ineficaz: a pesar de que existen marcos formales de negociación, la eficacia de estos mecanismos es escasa. Como se evidencia en el análisis de las causas (sección 6), el “cumplimiento de acuerdos previos” es una demanda recurrente que impulsa el conflicto. El incumplimiento sistemático de acuerdos (KienyKe, 2018) mina la confianza en el diálogo y posiciona la huelga prolongada como la única herramienta efectivamente útil para el sindicato.

Los indicadores de la OIT (ILO, 2021) para medir el diálogo social (frecuencia de reuniones, tasa de conflictos resueltos, cumplimiento de acuerdos) serían bajos en el caso colombiano, lo que respalda su clasificación en el modelo 3. Además, las implicaciones de un conflicto crónico, como se observa en el modelo 3, trascienden la pérdida de días de clase. La literatura

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

sobre indicadores sociales en la educación, publicada en *Social Indicators Research*, sugiere que un ambiente de conflicto persistente puede erosionar el bienestar y las percepciones de seguridad en la comunidad escolar. Esto puede generar discrepancias significativas en la percepción que tienen los maestros, los padres y los propios estudiantes sobre la seguridad y la calidad de las relaciones en la escuela (Ben-Arieh et al., 2009), lo que complica aún más los esfuerzos de colaboración para resolver el conflicto.

Más allá de constatar la recurrencia de los conflictos laborales, el aporte central de esta investigación radica en la dimensionalización de su impacto acumulado: la pérdida de 1,01 años escolares a lo largo de la trayectoria educativa de un estudiante promedio en el sistema oficial de Bogotá. Esta cifra, inédita en la literatura local y fruto de una triangulación metodológica rigurosa, evidencia una “consecuencia silenciosa” que actúa como mecanismo de reproducción de la desigualdad. Mientras que el paro se legitima como una herramienta de reivindicación de derechos laborales, su costo social se transfiere desproporcionadamente a los estudiantes más vulnerables, quienes pierden no solo 182 días de instrucción, sino también el acceso a entornos protectores y a la seguridad alimentaria que provee la escuela.

Estos hallazgos deben interpretarse a la luz de la evidencia empírica robusta, tanto nacional (Abadía Alvarado et al., 2021) como internacional (Baker, 2013; Jaume & Willén, 2019), que asocia las interrupciones prolongadas con un deterioro significativo del rendimiento académico y un aumento de la probabilidad de deserción. Más aún, la literatura sugiere que los efectos de esta brecha educativa no son transitorios, sino que cicatrizan a largo plazo, lo cual puede afectar los ingresos laborales futuros, incrementar el riesgo de desempleo e incluso perpetuar la pobreza intergeneracional.

En consecuencia, los resultados plantean un dilema de política pública que trasciende la coyuntura: la necesidad de garantizar la materialización del derecho a la educación sin desconocer la libertad sindical. El desafío, por tanto, no reside en la supresión del conflicto, sino en la transformación de la gobernanza institucional. Esto exige que tanto el Gobierno como los sindicatos

asuman un compromiso de eficacia en la negociación, en la que la continuidad educativa deje de ser una variable de ajuste y se consolide como la prioridad absoluta de la agenda social.

Conclusiones e implicaciones

Este artículo ha buscado abordar un vacío metodológico clave en los estudios sociales: la medición de fenómenos de conflicto social en contextos de información fragmentada y de ausencia de registros oficiales. La contribución principal es el Protocolo de Triangulación de Múltiples Fuentes (PTMF), una metodología sistemática y replicable de cuatro fases.

La aplicación de este protocolo al caso de los paros docentes en Bogotá (2012-2024) arrojó resultados empíricos significativos. Se cuantificó una pérdida de 182 días de clase, equivalentes a 1,01 años escolares, lo que evidencia la magnitud elevada del fenómeno. El análisis de estos resultados a la luz de un marco teórico de acción colectiva permitió caracterizar el caso de estudio como un “modelo de conflicto de último recurso”, en el que la huelga prolongada es una respuesta estratégica a la ineficacia fáctica de los canales de diálogo institucional.

Las implicaciones de estos hallazgos son dobles. Para la investigación, el PTMF ofrece un camino para construir indicadores sociales robustos (como índices de protesta, malestar social, etc.) en países con una institucionalidad de datos débil. Para la política pública, ante el hallazgo de una pérdida acumulada de más de un año lectivo por estudiante y respaldada por la literatura internacional sobre sus efectos adversos, se proponen las siguientes líneas de acción. Su objetivo es asegurar el disfrute efectivo del derecho a la educación y optimizar la capacidad institucional para la resolución de conflictos.

Pasar de la negociación nominal a la efectividad en la ejecución.

La evidencia indica que la recurrencia de los paros en contextos como el colombiano no se debe necesariamente a una falta de espacios de conversación, sino a una crisis de credibilidad alimentada por la percepción de ineficacia de los mismos (Abadía Alvarado et al., 2021). Por tanto, más que multiplicar las mesas de diálogo, se requiere dotar de fuerza vinculante a las existentes.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

Se insta a adoptar mecanismos transparentes de rendición de cuentas (*accountability*) que permitan un seguimiento público y verificable de los compromisos. La materialización efectiva de los acuerdos previos es la estrategia más eficaz para restaurar la confianza entre los actores y reducir la conflictividad laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Priorizar la recuperación pedagógica sobre la reposición administrativa. La respuesta ante la interrupción no puede limitarse a ajustes de calendario. Se recomienda la implementación de planes de contingencia enfocados en el estudiante, que integren estrategias de nivelación académica, como tutorías especializadas, y acompañamiento psicosocial (Baker, 2013). Es fundamental descartar prácticas como la compresión de jornadas escolares o el uso de periodos vacacionales para la reposición, ya que la evidencia sugiere que estas medidas administrativas tienen una eficacia pedagógica marginal y no logran compensar el tiempo de instrucción perdido.

Gestionar las determinantes estructurales de la movilización. El diagnóstico de las causas reveló que una parte significativa de la conflictividad responde a precariedades materiales objetivas del sistema educativo y a la defensa de condiciones dignas para la enseñanza. Se recomienda a la administración pública una intervención proactiva sobre los factores estructurales, específicamente en la mejora de la infraestructura física, la garantía del Programa de Alimentación Escolar (PAE) y la racionalización de la carga administrativa docente. La inversión en condiciones dignas, en sí misma, una política preventiva de la interrupción escolar.

Institucionalizar el monitoreo de datos para la gobernanza educativa. Bajo la premisa de que la gestión eficaz requiere una medición precisa, se exhorta al Ministerio de Educación y a las secretarías a adoptar oficialmente sistemas de información robustos. La implementación de protocolos de triangulación, como el aplicado en este estudio, permite cuantificar con gran precisión los días lectivos perdidos. Esta información es el insumo indispensable para evaluar el impacto de las estrategias de mitigación y dar seguimiento a los indicadores de calidad del diálogo social, en línea con los estándares internacionales (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Referencias

- Abadía Alvarado, L. K., Gómez Soler, S. C., & Cifuentes González, J. (2021). The effect of teacher strikes on academic achievement: Evidence from Colombia. *International Journal of Educational Development*, 82, 102369. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102369>
- Baker, M. (2013). Industrial actions in schools: Strikes and student achievement. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Économie*, 46(3), 1014–1036. <https://doi.org/10.1111/caje.12035>
- Bascia, N., & Maharaj, D. (2024). When do teachers strike: Between strong unions, divergent preferences and political opportunity in Tunisia. *British Journal of Sociology of Education*, 45(3), 477–494. <https://doi.org/10.1080/14767724.2024.2319306>
- Ben-Arieh, A., McDonell, J., & Attar-Schwartz, S. (2009). Safety and Home-School Relations as Indicators of Children Well Being: Whose Perspective Counts? *Social Indicators Research*, 90(3), 339–349. <https://doi.org/10.1007/s11205-008-9267-y>
- Blanc, E. (2019). *Red state revolt: The teachers' strike wave and working-class politics*. Verso Books.
- Carboni, A., & Raleigh, C. (2024). Collecting Conflict Data Worldwide: ACLED's Contribution. En *Open Source Investigations in the Age of Google* (pp. 171–187). World Scientific. https://doi.org/10.1142/9781800614079_0009
- Carrillo, J. F. (2023). Teachers are Fighting Back: Latinx Educators and #RedforEd in Historically Red States. *Journal of Latinos and Education*, 22(3), 1281–1293. <https://doi.org/10.1080/15348431.2021.1944865>
- Conover, A. C., & Wallet, P. (2023). *We must pay attention to West Africa's teacher strikes*. Teacher Task Force. <https://teachertaskforce.org/blog/we-must-pay-attention-west-africas-teacher-strikes>
- Cornell ILR School. (2024). *Labor Action Tracker*. <https://www.ilr.cornell.edu/worker-institute/labor-action-tracker>
- Corte Constitucional de Colombia. (2024). *Sentencia C-090 de 2024*. Bogotá: Corte Constitucional.

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

- Creighton, B., Denvir, C., Johnstone, R., McCrystal, S., & Orchiston, A. (2019). Pre-Strike Ballots and Collective Bargaining: The Impact of Quorum and Ballot Mode Requirements on Access to Lawful Industrial Action. *Industrial Law Journal*, 48(3), 343–379. <https://doi.org/10.1093/indlaw/dwy022>
- Denmead, T. (2019). Tier two worker remote office: Resisting the marketization of higher education. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 16(1), 6–34. <https://doi.org/10.1080/15505170.2018.1500325>
- Dribbusch, H., & Vandaele, K. (2016). Comparing official strike data in Europe—dealing with varieties of strike recording. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 22(3), 413–418. <https://doi.org/10.1177/1024258916658812>
- Education International. (2021). *Collective bargaining in education*. <https://www.ei-ie.org/en/collection/730:collective-bargaining>
- Engzell, P., & Liss, H. (2023). *Teacher strikes: What consequences for pupils?* Economics Observatory.
- Escuela Nacional Sindical (ENS). (2018). *El sindicalismo en Colombia: realidades y perspectivas*. ENS.
- European Trade Union Institute (ETUI). (2019). *Collective bargaining in Europe: towards an endgame (Volume III)*. ETUI.
- Fox News. (2023, 23 de marzo). *Los Angeles parents forced to scramble for childcare, pay out of pocket...* Fox News.
- International Labour Organization (ILO). (2021). *Self-assessment method for social dialogue institutions (SAM-SDI)*. ILO.
- Jaume, D., & Willén, A. (2019). The long-run effects of teacher strikes: Evidence from Argentina. *Journal of Labor Economics*, 37(4), 1097–1139. <https://doi.org/10.1086/703134>
- Jaume, D., & Willén, A. (2021). The effect of teacher strikes on parents. *Journal of Development Economics*, 152, 102679. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2021.102679>
- Johnson, D. R. (2011). Do strikes and work-to-rule campaigns change elementary school assessment results? *Canadian Public Policy*, 37(4), 479–494. <https://doi.org/10.3138/cpp.37.4.479>
- Kambasu, O. (2021). Rationalising industrial action: how Ugandan public school teachers and public university lecturers explain their engagement in industrial action. *Employee Relations*, 43(5), 1163–1178. <https://doi.org/10.1108/ER-05-2020-0238>
- KienyKe. (2018, 23 de octubre). *Fecode entre marchas y paros llama la atención*. KienyKe.
- Kjellberg, A. (2019). The Long-Run Effects of Teacher Collective Bargaining. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(3), 292–324. <https://doi.org/10.1257/pol.20170570>
- Lyon, M. A., Kraft, M. A., & Steinberg, M. P. (2024). *The causes and consequences of U.S. teacher strikes* (NBER Working Paper No. 32862). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w32862>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Gobierno autoriza uso de semana de receso de octubre para reposición de clases*.
- Niu, H. (2025). How do teacher unions frame professionalism discourses in contemporary socio-political contexts? A systematic literature review. *Cambridge Journal of Education*, 55(2), 287–310. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2025.2486982>
- NPR. (2023, 22 de marzo). *The L.A. school strike is tough for parents, but many say they support the workers*. NPR.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). *Guía para saber cómo y por qué recoger y utilizar datos sobre las relaciones laborales*. OIT.
- Razón Pública. (2019, 22 de noviembre). *Los paros de FECODE: ¿algún día encontraremos la solución?* Razón Pública.
- Reyes Aliaga, R. (2018). *Subordinación, diálogo y movilización: un ejercicio de periodización de la historia reciente del colegio de profesores de Chile (1974-2016)*. IX Jornadas de Trabajo sobre Historia Reciente, Córdoba, Argentina. Universidad Nacional de Córdoba.
- Tangwe, M. N., Tanga, P. T., & Tanyi, P. L. (2015). Teachers' Strikes and the Right of Learners to Education in South Africa: A Critical Literature Review. *International Journal of Educational Sciences*, 11(3), 234–243. <https://doi.org/10.1080/09751122.2015.11890403>

La brecha silenciosa: la dimensión acumulada de los paros docentes y el derecho a la educación en el caso de Bogotá (2012-2024)

HERNANDO BAYONA-RODRÍGUEZ, TATIANA MILENA RODRÍGUEZ-MORENO, ANDREA GARCÍA-GÓMEZ

Teacher Task Force. (2022, 5 de octubre). *We must pay attention to West Africa's teacher strikes*. UNESCO. <https://teachertaskforce.org/blog/we-must-pay-attention-west-africas-teacher-strikes>

Teacher Task Force. (2023). *Supporting social dialogue in education – Four lessons from sub-Saharan Africa*.

Ulster Teachers' Union. (2023). *Action Short of Strike: Guidance for Members*. <https://www.utu.edu/downloads/file/409/action-short-of-strike-guidance-for-members>

UK Parliament. (2024). *University strike action in the UK* (Briefing Paper Number CBP-9387). House of Commons Library.

World Socialist Web Site. (2019, 18 de enero). *Thousands of teachers strike in Mexico demanding wage increase*.

World Socialist Web Site. (2025, 14 de mayo). *More than 300,000 Colombian teachers and education workers strike*.