

No. 126

Octubre del 2025

ISSN 2215 - 7816 (En línea)

Documentos de Trabajo

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Fortaleciendo la enseñanza y el
aprendizaje desde el marco Cultivando
Líderes Juntos: evaluación de impacto de
Enseña por Colombia y del módulo de
Habilidades Socioemocionales.
Informe final-mayo 27 de 2025

Andrea Bustamante, Sandra García Jaramillo, Darío
Maldonado, Isabella Caro, María Parra, Laura Sofía Vega,
Cynthia Boruchowicz, Robbie Dean, Juliana León.

Serie Documentos de Trabajo 2025

Edición No. 126

ISSN 2215-7816 (En línea)

Edición digital

Octubre 2025

© 2025 Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carrera 1 No. 19 -27, Bloque Aulas

Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 3394949, ext. 2073

publicaciones@uniandes.edu.co

<http://gobierno.uniandes.edu.co>

Autores

Andrea Bustamante, Sandra García Jaramillo, Darío Maldonado, Isabella Caro, María Parra, Laura Sofía Vega, Cynthia Boruchowicz, Robbie Dean, Juliana León

Directora de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Margarita, Paca Zuleta

Coordinación editorial, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Alejandra Rojas Forero

Dirección de Investigaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Ignacio González

Diagramación de cubierta, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Miguel Ángel Campos Guaqueta

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Fortaleciendo la enseñanza y el aprendizaje desde el marco Cultivando Líderes Juntos: evaluación de impacto de Enseña por Colombia y del módulo de Habilidades Socioemocionales.

Informe final-mayo 27 de 2025.¹

Andrea Bustamante², Sandra García Jaramillo³, Darío Maldonado⁴, Isabella Caro⁵, María Parra⁶, Laura Sofía Vega⁷, Cynthia Boruchowicz⁸, Robbie Dean⁹, Juliana León¹⁰

Este informe evalúa el impacto de pertenecer a la red "Enseña por Colombia" (ExC) y de un módulo de Habilidades Socioemocionales (HSE) diseñado para ser usado por profesores de esa red. El estudio combina métodos cuantitativos y cualitativos y busca determinar el efecto de ExC en el aprendizaje de estudiantes y docentes, y el impacto del módulo de HSE en estudiantes y profesores. Los resultados de ExC muestran un impacto positivo en lectura y matemáticas en primaria, y en liderazgo en sí mismo en estudiantes de educación media, pero tuvo un impacto negativo en trabajo colaborativo. El módulo de HSE tuvo efectos positivos en liderazgo en sí mismo y habilidades para relacionarse con otros en secundaria, pero negativos en liderazgo en sí mismo y toma de decisiones responsables en educación media. Cualitativamente, ambos programas fueron valorados positivamente por la comunidad académica. Los resultados son mixtos, sugiriendo que las intervenciones necesitan maduración.

Palabras clave: Educación básica y media; habilidades socioemocionales; enseñanza.

¹ Agradecimientos: Los autores agradecen a Diana Barriga, asistente de investigación, por su apoyo con análisis de datos. También agradecen a Ana Medina, Edwin Cuéllar y al equipo de Enseña por Colombia por sus valiosos comentarios y sugerencias a lo largo del desarrollo del proyecto.

² Universidad de los Andes.

³ Universidad de los Andes.

⁴ Universidad de los Andes.

⁵ Universidad de los Andes.

⁶ Universidad de los Andes.

⁷ Universidad de los Andes.

⁸ Teach for all.

⁹ Teach for all.

¹⁰ Teach for all.

Strengthening Teaching and Learning through the *Cultivating Leaders Together* Framework: An Impact Evaluation of *Enseña por Colombia* and the Social and Emotional Skills Module.

Final Report – May 27, 2025.¹¹

Andrea Bustamante¹², Sandra García Jaramillo¹³, Darío Maldonado¹⁴, Isabella Caro¹⁵,
María Parra¹⁶, Laura Sofía Vega¹⁷, Cynthia Boruchowicz¹⁸, Robbie Dean¹⁹, Juliana León²⁰

This report evaluates the impact of membership in the "Teach for Colombia" (ExC) network and a Social and Emotional Skills (SESS) module designed for use by teachers in that network. The study combines quantitative and qualitative methods and seeks to determine the effect of ExC on student and teacher learning, and the impact of the SESS module on students and teachers. The ExC results show a positive impact on reading and mathematics in primary school, and on self-leadership in secondary school students, but had a negative impact on collaborative work. The SESS module had positive effects on self-leadership and interpersonal skills in secondary school, but negative effects on self-leadership and responsible decision-making in secondary school. Qualitatively, both programs were positively rated by the academic community. The results are mixed, suggesting that the interventions need to be matured.

Keywords: Primary and secondary Education; Social and Emotional Skills; Teaching.

¹¹ Acknowledgments: The authors thank Diana Barriga, research assistant, for her support with data analysis. They also thank Ana Medina, Edwin Cuéllar, and the Enseña por Colombia team for their valuable comments and suggestions throughout the development of the project.

¹² University of the Andes (Colombia).

¹³ University of the Andes (Colombia).

¹⁴ University of the Andes (Colombia).

¹⁵ University of the Andes (Colombia).

¹⁶ University of the Andes (Colombia).

¹⁷ University of the Andes (Colombia).

¹⁸ Teach for all.

¹⁹ Teach for all.

²⁰ Teach for all.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	6
1. Introducción.....	10
2. Contexto	15
2.1. Institucional.....	15
2.1.1. Acerca de Teach For All	15
2.2. Marco <i>Teaching as Collective Leadership (Cultivando Líderes Juntos)</i>	16
2.2.1. El marco	16
2.2.2. Los ajustes al marco	18
2.2.3. La teoría de cambio del marco	21
3. Revisión de la literatura.....	26
3.1. Evidencia de los socios de la red Teach For All en resultados académicos y socioemocionales de estudiantes.....	26
3.2. Evidencia sobre la relación entre habilidades socioemocionales de los estudiantes y el aprendizaje escolar	28
3.3. Evidencia de intervenciones que buscan mejorar las habilidades socioemocionales de los docentes.....	32
4. Diseño metodológico.....	35
4.1. Componente cuantitativo	36
4.1.1. Medición del impacto de ExC.....	37
4.1.2. Medición del impacto del módulo en HSE.....	43
4.1.3. Instrumentos y variables	49
4.2. Componente cualitativo.....	52
4.2.1. Selección de participantes.....	52
4.2.2. Instrumentos	53
4.2.3. Análisis de datos	54
5. Datos.....	56
5.1. Muestra final	56
5.2. Estadísticas descriptivas para la medición del impacto de ExC	58
5.3. Estadísticas descriptivas para la medición del impacto del módulo	60

6. Resultados: componente cuantitativo.....	63
6.1. Impacto de Enseña por Colombia.....	63
6.1.2. Impacto de ExC en los docentes.....	67
6.2. Impacto del módulo	75
6.2.1. Impacto del módulo de HSE en los estudiantes	75
6.2.2. Impacto del módulo de HSE en los docentes.....	77
7. Resultados: componente cualitativo	84
7.1. Impacto de ExC en estudiantes y docentes.....	84
7.1.1. Impacto de ExC en las HSE de los estudiantes	84
7.1.2. Impacto de ExC en las prácticas pedagógicas de los docentes	88
7.2. Impacto del módulo de HSE en estudiantes y docentes	94
7.2.1. Impacto del módulo en las HSE de los estudiantes.....	94
7.2.2. Impacto del módulo de HSE en las prácticas pedagógicas de los docentes	98
7.3. Impacto percibido de ExC y del módulo de HSE por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores).....	103
8. Conclusiones y recomendaciones	120
Referencias.....	135
Anexos	138
Anexo 1. Instrumentos utilizados	138
Anexo 2. Ítems del instrumento de observación de clase y su alineación con las habilidades socioemocionales priorizadas por ExC	142
Anexo 3. Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra original)	143
Anexo 4. Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra línea base).....	145
Anexo 5. Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT) (muestra original)	147
Anexo 6. Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT) (línea base)	149
Anexo 7. Media y desviación estándar de los puntajes de las pruebas de matemáticas, lectura crítica y hse según nivel en línea base (tratamiento ExC).....	151
Anexo 8. Media y desviación estándar de los puntajes de las pruebas de matemáticas, lectura crítica y HSE según nivel en línea base (impacto del módulo).....	152
Anexo 9. Tabla de balance para la estimación del efecto de exposición durante 7 u 8 meses a un eco de ExC usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio.....	153
Anexo 10. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio – Matemáticas.....	155

<i>Anexo 11. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio - Lectura</i>	<i>155</i>
<i>Anexo 12. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio - HSE</i>	<i>156</i>
<i>Anexo 13. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – Habilidades académicas</i>	<i>156</i>
<i>Anexo 14. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – HSE</i>	<i>157</i>
<i>Anexo 15. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando los datos agrupados a nivel de colegio.....</i>	<i>157</i>
<i>Anexo 16. Resultados de las estimaciones del impacto del módulo usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – Habilidades académicas.....</i>	<i>158</i>
<i>Anexo 17. Resultados de las estimaciones del impacto del módulo usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – HSE.....</i>	<i>158</i>
<i>Anexo 18. Resultados de las estimaciones del módulo usando los datos agrupados a nivel de colegio</i>	<i>159</i>
<i>Anexo 20. Puntuaciones instrumento de observación</i>	<i>162</i>
<i>Anexo 21. Tablas de distribución por categorías en seguimiento</i>	<i>171</i>
<i>Anexo 22. Caracterización de los docentes que participaron en el estudio</i>	<i>185</i>

Resumen ejecutivo

Este informe presenta los resultados de la evaluación de impacto de dos estrategias educativas. Por un lado, el impacto de “Enseña por Colombia” (ExC), socio de la red global de Teach For All, en el aprendizaje de estudiantes y de docentes. Por otro lado, el impacto de una innovación educativa para apoyar la formación de habilidades socioemocionales de docentes que hacen parte de la red. El estudio aporta al conocimiento sobre la docencia y el aprendizaje en la medida en que tanto ExC como la intervención considerada buscan mejorar aprendizajes de los estudiantes a través de la mejora en competencias docentes.

Como parte de su proceso de mejoramiento continuo, Teach For All y ExC trabajaron conjuntamente en el diseño de una intervención para formar y acompañar en habilidades socioemocionales (HSE) a los profesores que participan en ExC. La intervención está inspirada en el marco de Teaching as Collective Leadership (Cultivando Líderes Juntos, TACL por sus siglas en inglés), el cual busca aumentar el impacto de las organizaciones desde una perspectiva de equidad, enfocándose en el liderazgo de los estudiantes, los profesores como líderes mediadores y la comunidad para potenciar el liderazgo colectivo. La intervención diseñada por Teach For All y ExC tiene como objetivo mejorar el desarrollo de las HSE y académicas de los estudiantes, mediante el desarrollo de las HSE de los propios docentes y su incorporación en sus prácticas pedagógicas. Durante el proceso de diseño, se priorizaron cuatro HSE: liderazgo en sí mismo, habilidades para relacionarse con otros, toma de decisiones responsables, y trabajo con otros con propósito.

La intervención, llamada “Foco en HSE en la formación y acompañamiento docente” (también denominada como “módulo de HSE”), es una estrategia de formación en HSE que consiste en un módulo de 16 horas de formación alrededor de las cuatro HSE priorizadas, el acceso a un repositorio de estrategias para que los docentes puedan implementar las HSE en el aula, y un acompañamiento por parte de los coordinadores mediante observación y retroalimentación, basado en formatos diseñados para fortalecer las prácticas de aula en torno a las HSE priorizadas. A lo largo del documento, se mencionará esta apuesta como “módulo de HSE” para facilitar la lectura.

Las preguntas que responde el estudio son:

1. ¿Cuál es el impacto de ExC en los aprendizajes de los estudiantes en las áreas académicas y en las habilidades socioemocionales?
2. ¿Cuál es el impacto de ExC en los profesores de ExC en sus propias habilidades socioemocionales y en sus prácticas pedagógicas?
3. ¿Cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en el aprendizaje de los estudiantes en las áreas académicas y en las habilidades socioemocionales?
4. ¿Cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en las habilidades socioemocionales y las prácticas pedagógicas de los profesores de ExC?
5. ¿Cuál es el impacto percibido de ExC y de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores)?

El estudio combinó métodos cuantitativos y cualitativos. Para medir el impacto de ExC, se utilizó una metodología cuasi-experimental de diferencias en diferencias emparejadas. Para medir el impacto del módulo de formación docente en HSE, se llevó a cabo una evaluación de impacto aleatorizada (Randomized Control Trial, RCT). El uso de estos métodos implicó una selección cuidadosa de los grupos de control y tratamiento de manera que la diferencia entre los grupos se pueda atribuir a la intervención (a ExC en la primera evaluación y al módulo en la segunda evaluación). Los métodos cualitativos incluyen el análisis cualitativo de registros realizados en observaciones de clase, así como la indagación a diferentes actores de la comunidad educativa sobre su percepción del impacto de la formación de ExC y del módulo de HSE.

El estudio contribuye de diversas formas a la literatura y al conocimiento sobre cómo mejorar los aprendizajes de los estudiantes en un país como Colombia. En primera medida, la evaluación de impacto de ExC proporciona información a la red global de Teach For All sobre los resultados de uno de sus socios. En la red ya existen estudios sobre habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes, pero las mediciones en habilidades

socioemocionales y prácticas de los docentes son menos comunes en las evaluaciones de impacto de la red. En segunda medida, la evaluación de impacto del módulo en HSE contribuye a la literatura sobre las intervenciones encaminadas a mejorar este tipo de habilidades. Aquí, la contribución es múltiple. Primero, es un tipo de intervención diferente a las usuales, que se enfocan en currículos o en cambiar las relaciones de todos los agentes en los colegios; en este caso, se trata de una intervención con foco en el acompañamiento y seguimiento a los profesores por parte de los *coaches* (coordinadores). Al no ser una intervención curricular, deja mucha autonomía a los docentes sobre cómo manejar sus clases, pero los apoya en la toma de sus propias decisiones. Segundo, el estudio mide el impacto en las HSE de los estudiantes y en las de los docentes, lo que es escaso en la literatura.

En cuanto al impacto de ExC, se observó un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de lectura y matemáticas en estudiantes de primaria, pero no se observaron impactos estadísticamente significativos en otros niveles educativos. En HSE se encontró un impacto positivo y estadísticamente significativo en dos habilidades: liderazgo en sí mismo (solo para los estudiantes de educación media) y trato respetuoso y escucha entre estudiantes. Sin embargo, se encuentra también un impacto negativo en la capacidad de los estudiantes para trabajar colaborativamente. En cuanto a los resultados para los docentes, no se encontró un impacto significativo de ExC en las habilidades socioemocionales de los docentes. Sí hay impacto positivo de ExC en algunas prácticas pedagógicas relacionadas con el desarrollo de habilidades para relacionarse con otros y el trabajo con otros con propósito.

En cuanto a los resultados de la evaluación de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE), no se encontró un impacto estadísticamente significativo en las habilidades académicas de los estudiantes, pero sí se encontraron efectos positivos en algunas de las HSE medidas. Se observó que el módulo tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en las habilidades para relacionarse con otros en los estudiantes de secundaria (grados 6 a 9). Sin embargo, se observó un impacto negativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en la toma de decisiones responsables en los estudiantes de educación media (grados 10 y 11). No se detectó un impacto estadísticamente significativo de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en las habilidades socioemocionales de los docentes.

En cuanto a los resultados cualitativos sobre la percepción del impacto de ExC y del módulo de HSE, en general se encuentra una valoración positiva. Los rectores perciben que las más grandes contribuciones de los docentes de ExC son sus habilidades blandas y su compromiso académico con las instituciones. Los coordinadores y los docentes valoran la formación y el acompañamiento brindado por ExC, y destacan el impacto en la formación en liderazgo. Sobre el módulo en HSE se destaca por parte de rectores y coordinadores el potencial para mejorar el clima escolar y el desarrollo socioemocional de los estudiantes, así como la utilidad del módulo como una herramienta para promover un ambiente de aprendizaje positivo. Los profesores valoran la formación recibida en HSE y destacan percibir un impacto positivo en sus prácticas pedagógicas y el manejo del aula.

En resumen, los resultados del estudio son mixtos, probablemente debido al tiempo corto de la intervención. Los resultados cuantitativos dan cuenta solo de mejoras en algunas habilidades de los estudiantes y de los docentes, pero los resultados cualitativos sí dan cuenta de una valoración positiva, tanto del ExC como del módulo. En cuanto a ExC, hay que recordar que se hace una comparación entre personas vinculadas a la docencia sin una preparación larga como la que tienen quienes están formados en los programas de instrucción de docentes en el país (como se aprecia en el Anexo 22, entre los docentes que participaron en el estudio se ve claramente que la mayoría de los ecos son profesionales universitarios no licenciados, si bien hay también licenciados en la cohorte). Adicionalmente, el impacto medido en el estudio es el efecto marginal de 6 a 8 meses de exposición a ExC y no necesariamente el impacto acumulado. En cualquier caso, este resultado deja abierta la posibilidad de una revisión de la formación para asegurar impactos mayores a partir de la participación de los colegios del país en la red de ExC. En cuanto al módulo de formación en HSE, los resultados pueden ser indicativos de que tanto la implementación como el diseño del módulo requieren maduración.

1. Introducción

Enseña por Colombia (ExC) es una iniciativa parte de la red global Teach For All cuyo objetivo es cerrar las brechas de calidad educativa en Colombia. Al igual que otros miembros de la red, ExC selecciona y acompaña a profesionales con vocación en la enseñanza para que trabajen como profesores en contextos adversos durante un periodo de dos años. El programa les ofrece formación en liderazgo y pedagogía, y realiza un proceso de acompañamiento junto a coordinadores a lo largo de esos dos años, para que los profesores puedan contribuir al máximo en el desarrollo de los estudiantes.

Como parte de su proceso de mejoramiento continuo, Teach For All y ExC trabajaron conjuntamente en el diseño de una intervención para la formación en habilidades socioemocionales (HSE) a los profesores que participan en el programa. La intervención está inspirada en el marco Teaching as Collective Leadership (TACL), el cual busca aumentar el impacto de las organizaciones desde una perspectiva de equidad, enfocándose en el liderazgo de los estudiantes, los profesores como líderes mediadores y la comunidad para potenciar el liderazgo colectivo. La intervención diseñada por Teach For All y ExC tiene como objetivo mejorar el desarrollo de las HSE y académicas de los estudiantes, mediante el desarrollo de las HSE de los propios docentes. Durante el proceso de diseño, se priorizaron cuatro HSE: liderazgo en sí mismo (autoconocimiento, autoeficacia, motivación, autocontrol y perseverancia), toma de decisiones responsables (bienestar colectivo, integridad, proyecto de vida), habilidades para relacionarse con otros (empatía, comunicación asertiva, resolución de conflictos) y trabajo con otros con propósito (colaboración, propósito, respeto por la diferencia).

La intervención, llamada “Foco en HSE en la formación y acompañamiento docente” (también conocida como módulo de HSE), es una estrategia de formación en HSE que contempla 16 horas de formación alrededor de los cuatro conjuntos de habilidades priorizadas, el acceso a un repositorio de estrategias para que los docentes puedan implementar las HSE en el aula, y un acompañamiento por parte de los coordinadores mediante observación y retroalimentación, basado en formatos diseñados para fortalecer las prácticas de aula en torno a las HSE priorizadas.

La intervención fue diseñada en 2023 con la participación de múltiples actores tanto de Teach For All como de ExC. Luego, en 2024, se implementó el piloto de la intervención durante los meses de mayo y noviembre.

El objetivo de este estudio es doble: por un lado, evaluar el impacto de ExC en el aprendizaje de los docentes y estudiantes; por otro, evaluar el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) tanto en los estudiantes como en los docentes. Para ello, se busca responder cinco preguntas principales: 1) ¿cuál es el impacto de ExC en los aprendizajes de los estudiantes en las áreas académicas y en las HSE?; 2) ¿cuál es el impacto de ExC en los profesores de ExC en sus propias HSE y en sus prácticas pedagógicas?; 3) ¿cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en el aprendizaje de los estudiantes en las áreas académicas y en las HSE?; 4) ¿cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en las HSE y las prácticas pedagógicas de los profesores de ExC?; y 5) ¿cuál es el impacto percibido de ExC y de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores)?

Para responder a lo anterior, se llevó a cabo un diseño metodológico que combinó métodos cuantitativos y cualitativos. Para cumplir con el primer objetivo, medir el impacto de ExC en estudiantes y docentes, se llevó a cabo una metodología cuasi-experimental de emparejamiento en donde se buscaron colegios que no hayan sido expuestos a ExC pero que tengan características similares a colegios de ExC, de manera que puedan ser comparables (colegios control). Luego, en ambos grupos de colegios se recolectaron datos primarios para medir las habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes y las HSE y prácticas pedagógicas de los docentes en dos momentos del año escolar (marzo/abril y octubre/noviembre de 2024). Finalmente, se realizaron estimaciones de diferencias en diferencias emparejadas para medir el efecto de exposición a ExC en ese periodo de tiempo.

Para cumplir con el segundo objetivo, medir el impacto del módulo de formación docente en HSE, se llevó a cabo una evaluación de impacto aleatorizada (*Randomized Control Trial*, RCT), la cual asignó aleatoriamente un grupo de colegios de ExC que recibieron la nueva la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) y otro grupo de colegios de ExC que no lo recibieron. En ambos grupos se recolectó información primaria

sobre estudiantes y docentes, tanto en línea de base (antes de comenzar la intervención) como en línea final (aproximadamente seis meses después de iniciada la intervención).

Frente a la primera pregunta, ¿cuál es el impacto de ExC en los aprendizajes de los estudiantes?, encontramos que tras seis meses de exposición de los estudiantes al programa ExC, se observa un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de lectura y matemáticas en estudiantes de primaria. Sin embargo, no sucede igual en niveles de secundaria o media, donde el impacto en el aprendizaje no es estadísticamente significativo. Consistentemente, desde el componente cualitativo, los docentes y coordinadores no reportaron cambios perceptibles en el aprendizaje académico de los estudiantes atribuibles a la formación recibida por ExC.

En cuanto al impacto de ExC en las HSE de los estudiantes, se encontró una incidencia positiva y estadísticamente significativa en liderazgo en sí mismo para los estudiantes de educación media, concentrado principalmente en las estudiantes mujeres. Aunque no se encontró un valor estadísticamente significativo en el puntaje global de HSE ni en las competencias priorizadas para la muestra completa, sí se observó una tendencia positiva en habilidades relacionadas con la toma de decisiones responsables y el liderazgo. Igualmente, desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, hay una percepción de que los estudiantes de ExC han desarrollado diversas HSE con el tiempo, particularmente la habilidad de liderazgo en sí mismo.

Respecto a las habilidades para relacionarse con otros que fueron observadas, se encontró un impacto positivo de ExC en el trato respetuoso y la escucha entre estudiantes. Sin embargo, el valor fue negativo en la capacidad de los estudiantes para trabajar colaborativamente de manera destacada. Cualitativamente, se percibe una tendencia hacia menores oportunidades brindadas por los docentes para que los estudiantes trabajen colaborativamente.

Frente a la segunda pregunta, ¿cuál es el impacto de ExC en los profesores del programa?, cuantitativamente, no se encontró un impacto significativo del mismo en las HSE de los docentes. Sin embargo, en las entrevistas realizadas, los docentes destacan que la formación de ExC ha tenido un impacto positivo en sus habilidades de liderazgo.

En cuanto a las prácticas pedagógicas, el estudio encuentra un impacto positivo de ExC en algunas prácticas relacionadas con las habilidades para relacionarse con otros y el trabajo con otros con propósito. Respecto a las prácticas relacionadas con el desarrollo de habilidades para relacionarse con otros, se encuentra un impacto positivo y estadísticamente significativo en el hecho de que el profesor considere las opiniones de los estudiantes para la construcción y desarrollo de la clase. En cuanto a las prácticas relacionadas con el desarrollo de la habilidad de trabajar con otros con propósito, se detectó un impacto positivo y estadísticamente significativo en el énfasis y reconocimiento a la diversidad de opiniones por parte del docente. De manera consistente, cualitativamente, en el seguimiento se observa una tendencia mayor en los grupos de ExC en comparación al grupo control respecto a que los docentes incentiven a sus estudiantes a participar y promuevan la expresión de opiniones. También se observa una mayor tendencia en estos grupos de ExC que en el grupo control a que los docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes (aunque no estrictamente trabajo colaborativo con roles específicos asignados).

Con respecto a la tercera pregunta, ¿cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en los estudiantes de ExC?, cuantitativamente, no se encontró un impacto estadísticamente significativo en las habilidades académicas de lenguaje y matemáticas para ninguno de los niveles. Cualitativamente, no se percibe de manera concluyente que el módulo haya generado un impacto en el aprendizaje académico de los estudiantes; sin embargo, sí se percibió entre los coordinadores y los docentes que siguieron el módulo la creencia de que una mejora en HSE potencia el desempeño académico a largo plazo, al generar comportamientos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto al impacto del módulo en HSE reportado por los estudiantes, no se encontró un impacto significativo en el puntaje global. Al analizar por tipo de habilidad, se observó que el módulo tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en las habilidades para relacionarse con otros en los estudiantes de secundaria (grados 6° a 9°). Sin embargo, se encontró un impacto negativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en la toma de decisiones responsables en los estudiantes de educación media (grados 10° y 11°). En parte, estos resultados son consistentes con la percepción del impacto del módulo por parte de los docentes y coordinadores, quienes

reportaron que los estudiantes del módulo desarrollaron HSE con el tiempo, especialmente las habilidades de liderazgo en sí mismos y de trabajo con otros.

En cuanto a HSE observadas, se encontró un impacto positivo del módulo en el trabajo colaborativo entre estudiantes (una competencia relacionada con la habilidad de trabajo con propósito); sin embargo, se encontró un impacto negativo en la competencia de escuchar y hacer preguntas y contrapreguntas entre los estudiantes (una competencia relacionada con la habilidad para relacionarse con otros).

En relación con la cuarta pregunta, ¿cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en los profesores de ExC?, encontramos que luego de seis meses de implementación del módulo de HSE, cuantitativamente no se detectó un impacto estadísticamente significativo en las competencias socioemocionales de los docentes. Sin embargo, cualitativamente los docentes reconocen un impacto positivo del módulo en sus habilidades de liderazgo.

Respecto a las prácticas pedagógicas observadas, cuantitativamente solo se detectó un impacto positivo significativo en el trato respetuoso por parte del profesor hacia los estudiantes. Cualitativamente, se encontró una tendencia positiva a favor del grupo con módulo para algunas competencias relacionadas con prácticas pedagógicas de desarrollo de liderazgo en sí mismo y trabajo con otros con propósito. En particular, respecto a las primeras, se encontró una tendencia positiva en la generación de espacios por parte del docente para que los estudiantes hablen de su vida cotidiana y de sus emociones. En cuanto a las prácticas de trabajo con otros con propósito, cualitativamente se observa una mayor tendencia en el grupo con módulo que en el grupo control a que los docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes, lo cual puede indicar un impacto positivo del módulo en el fomento del trabajo colaborativo por parte de los docentes.

Por último, frente a la pregunta: ¿cuál es el impacto percibido de ExC y de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores) ?, desde la perspectiva de coordinadores y docentes, se percibe un impacto positivo del programa en la transformación de las prácticas pedagógicas, especialmente en la planeación de clases y en la estructuración intencional de

las mismas según diferentes momentos. También se reporta una mejora en el clima del aula, tanto en la relación entre docentes y estudiantes como entre los propios estudiantes.

Asimismo, desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, se percibe un impacto positivo del módulo en las prácticas pedagógicas, especialmente en la mayor intencionalidad para estructurar las clases teniendo en cuenta sus diferentes momentos. También se reporta un cambio en el pensamiento y la gestión estratégica de los docentes, reflejado en la incorporación de la dimensión socioemocional en las clases. También desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, se percibe un impacto positivo del módulo en el clima del aula, tanto en la relación entre docentes y estudiantes como entre los propios estudiantes.

El resto del informe está organizado de la siguiente manera: la sección 2 presenta un contexto sobre Teach For All, Enseña por Colombia (ExC) y el proceso de diseño de la intervención de formación y acompañamiento en HSE. La sección 3 ofrece una revisión de la literatura y resume la evidencia disponible sobre evaluaciones de impacto de otros socios de la red Teach For All, intervenciones de formación docente en la red Teach For All, así como evidencia sobre intervenciones que buscan mejorar las HSE de los docentes. Luego, la sección 4 describe el diseño metodológico utilizado para responder a las preguntas de investigación. La sección 5 detalla los datos recolectados para la medición del impacto de ExC y del módulo de formación. Posteriormente, las secciones 6 y 7 presentan los resultados de la investigación desde los componentes cuantitativo y cualitativo, respectivamente. Finalmente, en la sección 8 se ofrece una síntesis de los resultados cuantitativos y cualitativos, y se comparten algunas recomendaciones para ser consideradas a futuro.

2. Contexto

2.1. Institucional

2.1.1. Acerca de Teach For All

Teach For All es una red global de 63 organizaciones asociadas, independientes, dirigidas y gobernadas localmente, agrupadas en un organismo mundial que trabaja para acelerar el progreso de la red. Cada organización integrante recluta y desarrolla a prometedores futuros líderes para que enseñen en escuelas y comunidades de escasos recursos en sus países y,

sobre esta base, trabajen con otros, dentro y fuera del ámbito de la educación, para garantizar que todos los niños puedan desarrollar su potencial. Aunque cada contexto local es único, las similitudes en la naturaleza de los desafíos que enfrentan los niños de un lugar a otro hacen que las soluciones a menudo se puedan compartir. Al adaptar el enfoque de la red a las necesidades de sus comunidades locales, las organizaciones integrantes desarrollan nuevas ideas y mejores soluciones. La red global permite que el personal, los profesores y los alumni (egresados del programa de liderazgo y pedagogía) de los socios compartan estas innovaciones con colegas de todo el mundo, y que aprendan y adapten ideas prometedoras en sus propios países. La organización global de Teach For All proporciona una plataforma que permite a las organizaciones integrantes conectarse y aprender unas de otras, acelerando su impacto individual y colectivo.

2.1.2. Acerca de Enseña por Colombia

Enseña por Colombia es una ONG parte de la red de Teach For All, que busca aportar a la construcción de un país más equitativo desde la educación, orientando sus esfuerzos para transformar contextos y disminuir la brecha de la inequidad educativa en Colombia y de esta manera lograr que todos los niños, niñas y jóvenes reciban una educación que les permita desarrollar su máximo potencial. Enseña por Colombia trabaja desde 2011 por identificar, conectar, formar y acompañar a personas excepcionales, comprometidas y diversas para consolidar una comunidad de líderes que trabajen para asegurar una educación de calidad. El trabajo de Enseña por Colombia pone a las personas en el centro, buscando crear una masa crítica que permita generar cambios profundos desde los salones de clase, a través de una apuesta que combina educación de calidad y liderazgo colectivo para promover prácticas pedagógicas inclusivas y colaborativas en sus programas. Su programa principal es Lidera, una iniciativa de formación de dos años para profesionales jóvenes que quieren ser líderes transformadores desde los salones de clase y que trabajan como docentes (denominados *ecos*) en comunidades vulnerables durante 2 años.

2.2. Marco Teaching as Collective Leadership (Cultivando Líderes Juntos)

2.2.1. El marco

Teaching as Collective Leadership (TACL) es un nuevo marco práctico y personalizable a nivel local para que los profesores, los coordinadores y los diseñadores de programas

educativos ayuden a crecer a los estudiantes como líderes de un futuro mejor para ellos mismos, para sus comunidades y para todos nosotros a través de experiencias de aprendizaje colectivas, constructivas, holísticas, iterativas y relevantes.

El estudio global sobre profesores y formadores de profesores constituyó el primer esfuerzo piloto de implementación de la investigación aplicada con el fin de aprender sobre el marco TACL y evaluar la mejor forma de apoyar a los profesores para desarrollar liderazgo en los estudiantes. El estudio exploró hasta qué punto los profesores desarrollan una mentalidad alineada con el liderazgo colectivo y qué tipo de estrategias aplican en el aula como resultado de su exposición al modelo TACL, utilizando datos de 48 profesores y 24 formadores de 10 organizaciones asociadas a la red Teach For All. Para esto, se utilizaron dos métodos diferentes de aplicación del marco TACL: (1) implementar una serie de talleres entre profesores y formadores, y la disposición de (2) proporcionar instrucciones virtuales sobre cómo utilizar el marco y sus recursos. Como resultado, se encontró que las mentalidades de los profesores estaban altamente alineadas con el marco TACL desde antes del estudio, y que los profesores construyen mentalidades positivas aún más fuertes después de la exposición al marco TACL. Se concluyó que estos cambios de mentalidad son probablemente impulsados por oportunidades más frecuentes para conectarse con otros profesores acerca de la práctica docente y por una retroalimentación frecuente con los propios formadores.

Las observaciones de clase demuestran que los profesores de los grupos de tratamiento y de comparación aplican varias estrategias pedagógicas que fomentan las relaciones entre alumnos y profesores (Teach For All, 2022). A partir de este marco, se ha evidenciado a través de la red Teach For All nuevos procesos que combinan los resultados de encuestas de percepción de estudiantes, los resultados de pruebas académicas y HSE, y la observación en el aula para crear una medida compuesta de la eficacia de los profesores, con el fin de continuar aprendiendo cómo mejorar el poder predictivo y la confiabilidad.

Con base en los resultados previos, Teach For All y ExC trabajaron en conjunto para dar forma a una intervención inspirada en TACL que permita aprender sobre mejores prácticas en los programas de formación de los participantes y que se presenta de forma esquemática en la figura 1. Se espera que los aprendizajes de esta investigación sirvan para retroalimentar

y mejorar el programa de ExC, para beneficio de la red en general, así como para informar la política pública en Colombia.

Figura 1. Marco Cultivando Líderes Juntos



Fuente: Teach For All (2022).

2.2.2. Los ajustes al marco

Mediante un proceso colaborativo e iterativo, que incorporó diferentes voces de docentes, alumni y personal de ExC, así como de otros actores del sistema educativo colombiano, se acordó centrar las modificaciones en programación en dos aspectos clave:

- 1) Centrar los procesos de formación, acompañamiento y retroalimentación docente alrededor de cuatro HSE priorizadas por ExC que son transversales a la apuesta de esta iniciativa y que están alineadas con tres dimensiones de liderazgo que ha definido Enseña por Colombia para su apuesta por el liderazgo colectivo:

Tabla 2.1. Habilidades socioemocionales priorizadas por el marco Cultivando Líderes Juntos

Dimensiones de liderazgo	HSE	Componentes
Personal	Liderazgo en sí mismo	Autoconocimiento Autoeficacia Motivación Autocontrol Perseverancia
Con otros	Toma de decisiones responsables	Bienestar colectivo Integridad Proyecto de vida
Con otros	Habilidades para relacionarse	Empatía Comunicación asertiva Resolución de conflictos
Colectivo	Trabajo con otros con propósito	Colaboración Propósito Trabajar desde el respeto de la diferencia

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior implicó el desarrollo de:

- Un módulo de formación que incluye 16 horas de formación, en un periodo de tres semanas, alrededor de las 4 HSE priorizadas.
- Un repositorio de estrategias para que el docente pueda implementar las HSE priorizadas en el aula.
- Una rúbrica que mide 7 competencias docentes —en particular, 3 competencias de liderazgo: pensamiento y gestión estratégica, mentalidad de bienestar colectivo, trabajo con otros, y 4 competencias y habilidades para la enseñanza-aprendizaje: currículo y planeación, gestión y cultura de aula, evaluación formativa y sumativa, aprendizaje y desarrollo— asociadas a las 4 HSE priorizadas. Las competencias abordan de manera integral las habilidades vinculadas con los niveles y descriptores, lo que permitirá

reconocer en el aula cómo se escuchan, cómo se ven y cómo se sienten estas en el salón de clase.

- d) Un formato de observación de clase utilizado por los coordinadores para recoger la información de las acciones realizadas por el docente alrededor de las HSE priorizadas (además de aspectos clave de aprendizajes académicos, así como gestión y cultura de aula).
- e) Un formato de retroalimentación de clase utilizado por los coordinadores para entender y reconocer las fortalezas y priorizar las oportunidades de mejora en prácticas de aula del docente alrededor de las HSE priorizadas (además del componente académico, y de gestión y cultura de aula), y para guiar la conversación de retroalimentación entre el docente y su coordinador.

2) Desarrollar e implementar una estrategia de bienestar destinada a docentes y personal (entre los que se incluyen los coordinadores), centrada en construir e implementar acciones de promoción y de atención. Esto incluye:

a) Acciones de promoción

- i) Disminución de las horas de formación virtual del currículo manteniendo el rigor.
- ii) Centrar la presencialidad del ciclo básico a 34 horas al año.
- iii) Ajuste al proceso de *coaching* educativo, donde un coordinador guía a los docentes en el desarrollo de acciones para resolver problemas de adaptación en su rol como docentes, con el objetivo de mejorar su desempeño personal y profesional durante el programa. En particular:
 - 1) Se pasa a un sistema de *coaching* pedagógico voluntario, quitando la obligatoriedad durante el proceso.
 - 2) Se centra en temas de desempeño pedagógico y no de salud mental (si el coordinador identifica estas situaciones, se procede a sugerir atención de emergencia o a realizar la remisión correspondiente a la consultora de bienestar, ante cualquier posible riesgo).
- iv) Creación de círculos de apoyo socioemocional semanales con expertos, realizados de manera virtual, en los que los docentes de

diferentes regiones se pueden conectar y compartir sus emociones, así como recibir apoyo.

- v) Creación de un encuentro de bienestar presencial, como un espacio de diálogo donde la comunidad de cada región se reúne junto con los alumni y el personal para reconocer logros y fallos.

b) Acciones de atención

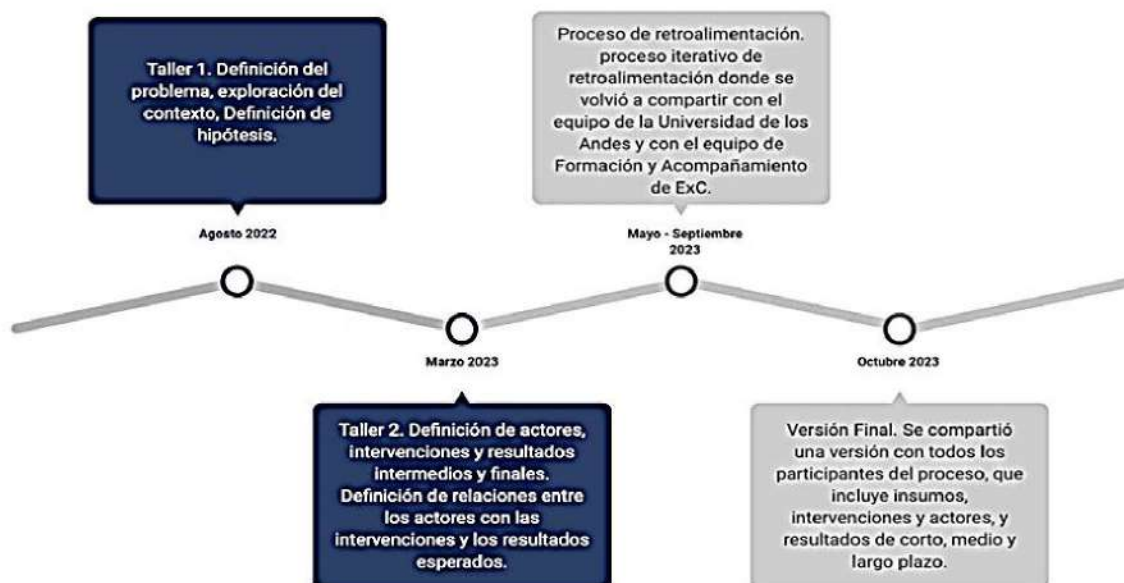
- i) Construcción y socialización de una ruta de atención para los docentes en temas de salud emocional y mental.
- ii) Formación del personal de ExC en primeros auxilios psicológicos.
- iii) Creación de un directorio regional de profesionales en salud mental.
- iv) Recursos económicos para la atención especializada de emergencia para los docentes.
- v) Seguimiento y acompañamiento a la ruta de atención recomendada por los especialistas.

2.2.3. La teoría de cambio del marco

La teoría de cambio (TdC) del proyecto se desarrolló a través de un proceso participativo e iterativo, donde participaron los equipos de ExC, Teach For All y la Universidad de los Andes. Inicialmente, luego de una década de trabajo en los salones de clase, ExC decidió emprender un proceso de claridad operativa para revisar y actualizar su misión, visión y objetivos estratégicos, así como definir las apuestas de la organización y del movimiento para los siguientes años. En estos más de diez años, ExC se ha esforzado por conocer mejor los contextos en los que trabaja y escuchar las necesidades de las comunidades. Este proceso de claridad estratégica coincidió con una apuesta de Teach For All para que diferentes organizaciones de la red reevalúen el propósito de la educación y sus metas, con el fin de que los y las estudiantes desarrollen al máximo su potencial. El marco TACL ofrece una oportunidad para reflexionar y estudiar la manera de aumentar el impacto de las organizaciones desde una perspectiva de equidad, teniendo como foco el liderazgo de los estudiantes, a los profesores como líderes mediadores y a la comunidad para potenciar el liderazgo colectivo.

La TdC guía la identificación de indicadores y resultados medibles dentro del periodo de tiempo de la intervención y la evaluación. La figura 2 describe las distintas etapas de su proceso de diseño.

Figura 2. Proceso de diseño de la teoría de cambio



Fuente: elaboración propia.

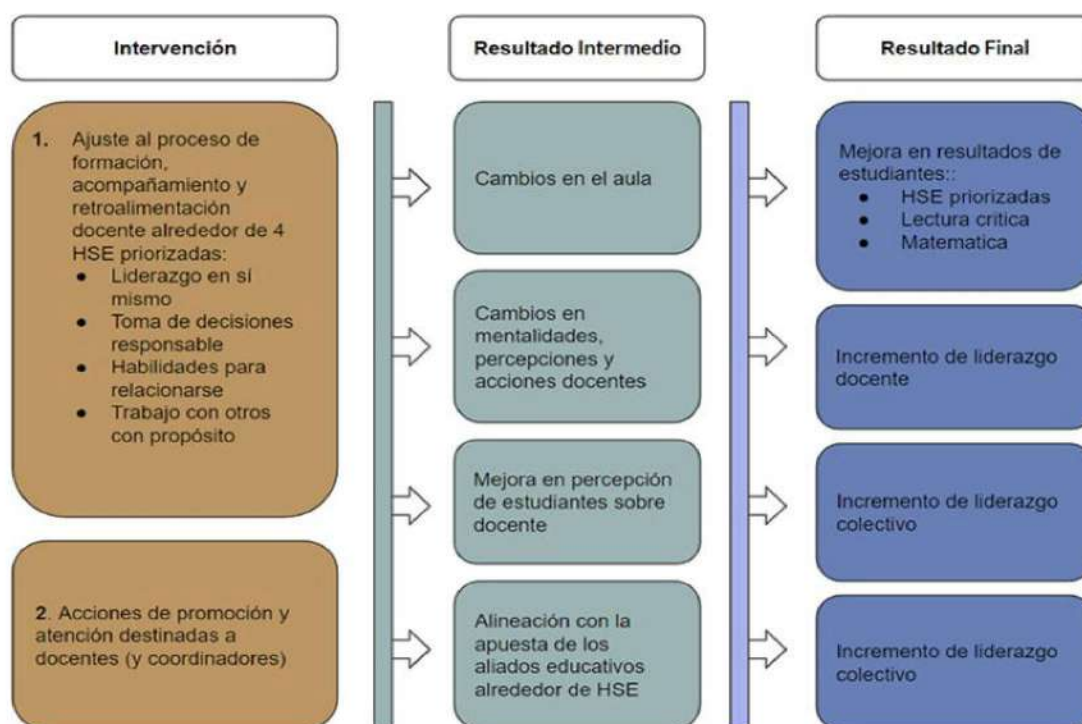
El primer taller de trabajo se realizó en agosto de 2022, momento en el que se inició la asociación de aprendizaje entre ExC y Teach For All, explorando a profundidad los aspectos funcionales del programa y las prioridades institucionales para garantizar que la investigación fuera relevante para la organización y el contexto. Asimismo, se hizo un recorrido por el marco TACL, con el objetivo de entender a profundidad cómo se podrían implementar ajustes al programa de ExC inspirados en este marco. De esta forma, se exploraron diferentes hipótesis que buscaban responder las siguientes preguntas:

- ¿Cómo podemos diseñar programas de selección, formación y acompañamiento docente más eficientes?
- ¿Cuáles son las nuevas maneras de medir el impacto y qué información necesitamos para estudiar el impacto del liderazgo colectivo?
- ¿Cuál es el impacto de hacer ajustes inspirados por TACL en la mentalidad de nuestros participantes, en su práctica diaria en el aula, y finalmente en el aprendizaje holístico de los estudiantes?

Durante este taller, se acordó la modificación de aspectos de formación y acompañamiento de los nuevos docentes participantes del programa con base en TACL, incluyendo un enfoque en el desarrollo de HSE para estudiantes, alineado con tres dimensiones de desarrollo del liderazgo colectivo, y la priorización del bienestar docente.

En el primer trimestre de 2023, se realizó un taller con los equipos de formación y acompañamiento de ExC que se dividió en dos reuniones. La primera se utilizó para diseñar un esquema que permitiera plasmar los actores, la intervención, los resultados intermedios y los resultados finales de la investigación, a fin de traer la intervención a un nivel operativo con indicadores. Se definieron como actores principales de la intervención los docentes y los coordinadores regionales. Las intervenciones se dividieron entre aquellas relacionadas con el bienestar docente y las que están enfocadas en el desarrollo de HSE, dependiendo del actor intervenido (docente-coordinador). Finalmente, se pensó en los resultados esperados, tanto intermedios como finales, para estudiantes, docentes y alumni, comunidades y sistema educativo en general. La figura 3 muestra el diagrama inicial.

Figura 3. Teoría de cambio preliminar



Fuente: elaboración propia.

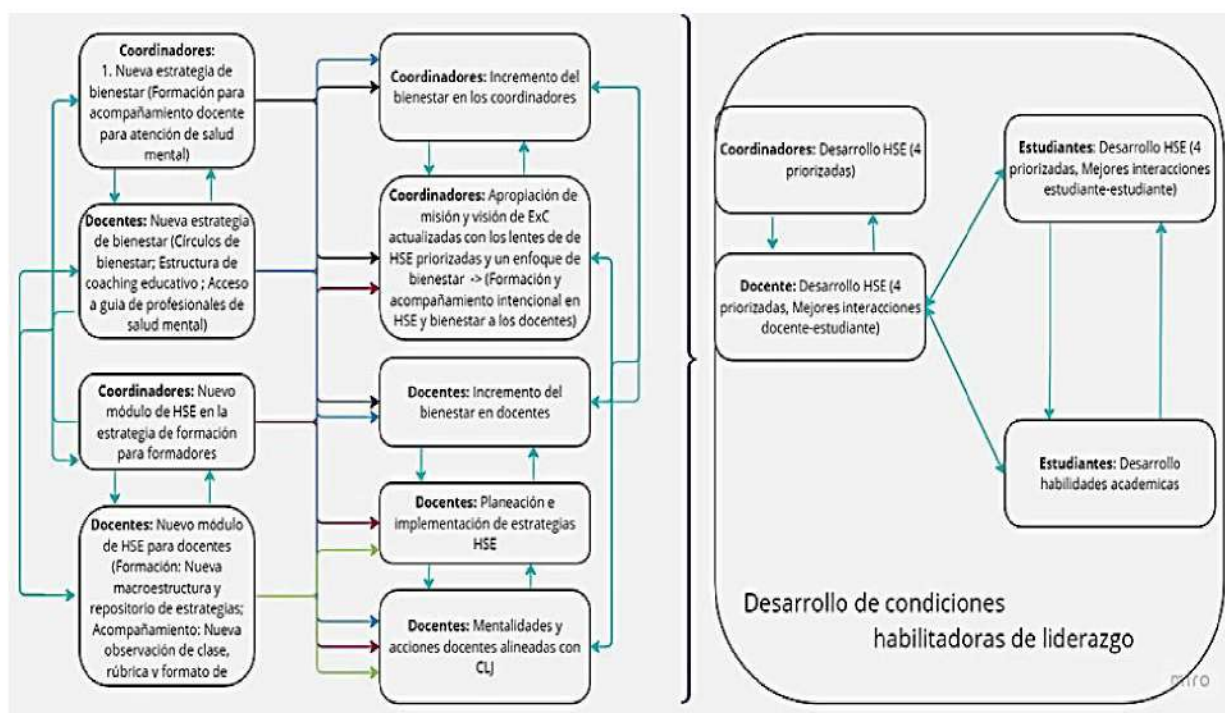
Una vez se obtuvo el diseño inicial, se realizó una segunda reunión para analizar la relación entre las distintas intervenciones, actores y resultados, con el fin de representar las correlaciones con el uso de flechas. Adicionalmente, se exploraron los vínculos, mecanismos, vías de impacto y las condiciones necesarias para lograr los resultados.

Este diseño inicial se compartió en mayo de 2023 con el equipo de la Universidad de los Andes, en un taller presencial donde se obtuvieron diversos comentarios de retroalimentación para la construcción de la TdC. A continuación, se resumen algunas de las sugerencias que se incorporaron en el diseño:

- Representar la relación existente entre bienestar y HSE, ya que la formación en HSE tiene consecuencias para nuestro propio bienestar; también existe una retroalimentación entre bienestar y HSE.
- Presentar la temporalidad de los resultados con el desplazamiento de los recuadros.
- Separar el conocimiento de HSE y el desarrollo de HSE.
- Considerar la relación entre el conocimiento de las HSE con el bienestar cognitivo y psicológico.
- Incluir los resultados del desarrollo de las HSE, por ejemplo, mejoras en los comportamientos de estudiantes.
- Representar la relación entre las HSE como habilitadores del liderazgo y de las habilidades académicas.
- Incluir un nuevo nivel para representar a los estudiantes, pensando en el para qué de la intervención.

Con esta retroalimentación, se hizo un nuevo diseño de la teoría de cambio que se presenta en la figura 4.

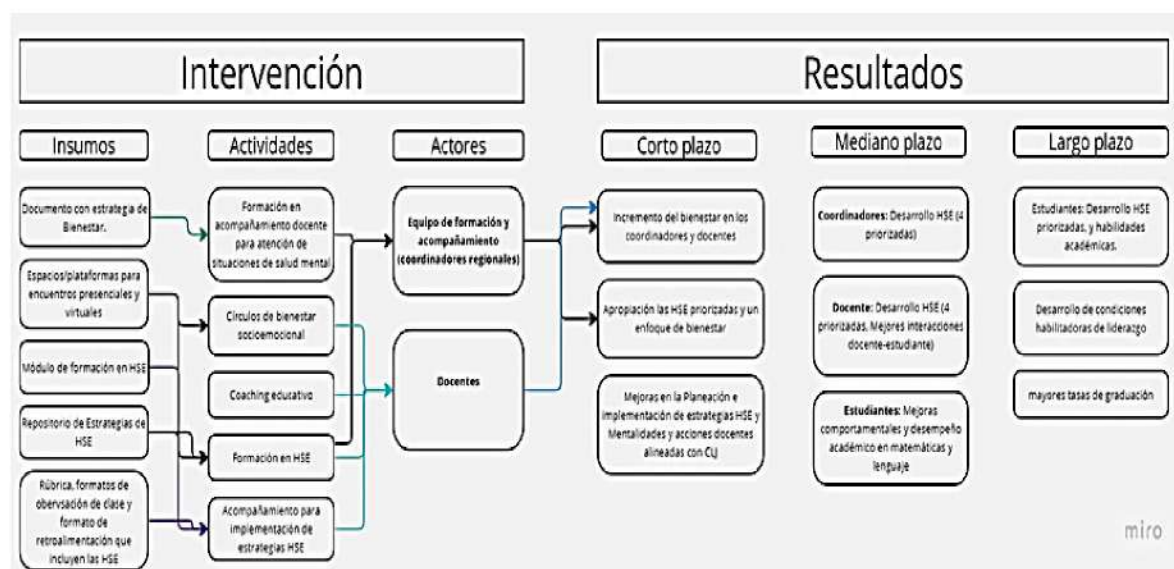
Figura 4. Diseño de la teoría del cambio



Fuente: elaboración propia.

A partir de este diseño se inició un proceso iterativo de retroalimentación donde se volvió a compartir el rediseño con el equipo de la Universidad de los Andes y con el equipo de formación y acompañamiento de ExC, y se volvieron a recibir comentarios de ambas partes, relacionados principalmente con: (i) incluir un “paso a paso” de la intervención en términos de insumos y actividades; (ii) agregar una columna específica de insumos y otra de actividades, teniendo en cuenta el tipo de actor para cada uno, pensando en la escalabilidad del programa; (iii) separar particularmente entrega de materiales y acceso a repositorio del acompañamiento y entrenamiento, ya que estos componentes podrían entregarse de manera diferenciada en la evaluación, y pueden generar distintos resultados; y (iv) agregar tres niveles de resultados, de corto, mediano y largo plazo. Adicionalmente, se presentaron diversos comentarios sobre las relaciones entre las actividades y los actores que fueron usados para hacer ajustes al programa. La figura 5 presenta una versión resultante y simplificada de la TdC.

Figura 5. Versión simplificada de la TdC



Fuente: elaboración propia.

3. Revisión de la literatura

3.1. Evidencia de los socios de la red Teach For All en resultados académicos y socioemocionales de estudiantes

Se han hecho estudios para medir el impacto de Teach For All en los resultados de aprendizaje de los alumnos en diversas evaluaciones y diferentes contextos como Estados Unidos, Chile, Nigeria y Pakistán.

Un metaanálisis de 23 estudios evaluó el impacto de los docentes de Teach For America (TFA) en los resultados de estudiantes en lectura y escritura en inglés, matemáticas y ciencias. En promedio, los docentes de TFA no tuvieron un efecto significativo en el rendimiento de los resultados de los estudiantes, con un efecto promedio cercano a cero y un 50 % de probabilidad de impacto positivo. Sin embargo, los efectos fueron mayores en ciertos subgrupos, como los estudios enfocados únicamente en alumni de TFA, los que incluyen los niveles de preescolar y educación inicial, los de secundaria, y aquellos que utilizaban datos de finales de la década de 2010. En contraste, los estudios con datos posteriores a la pandemia mostraron efectos negativos. En matemáticas, el efecto promedio fue pequeño, pero estadísticamente significativo (0.05), con un 74 % de probabilidad de impacto positivo. En ciencias, el efecto promedio fue más alto (0.16) y estadísticamente significativo, con una

probabilidad del 99.98 % de que una intervención de TFA tenga un impacto positivo en los resultados estudiantiles. En todas las áreas, la variación entre estudios fue baja.

En Chile se realizó una evaluación cuasi experimental de Enseña Chile, donde se utilizaron datos de exámenes nacionales de matemáticas y otras características de los profesores para evaluar en qué medida el programa produce mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes, y qué otros factores de los profesores impulsan esos cambios. Esta evaluación encontró impactos positivos en el rendimiento de los estudiantes en matemáticas y español (Alfonso *et al.*, 2010). Además, los resultados muestran que los profesores de Enseña Chile son más eficaces aumentando el rendimiento de los alumnos en los colegios de nivel socioeconómico más bajo.

En Nigeria, también se hizo una evaluación cuasi experimental de Enseña Nigeria (TFN, por sus siglas en inglés), para evaluar el efecto de tener profesores de la red TFN en el logro académico de los estudiantes (medida con una prueba de matemáticas y otra de inglés). Los hallazgos del estudio indican una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes cuyos profesores pertenecen a la red TFN, en comparación con aquellos con otros docentes externos a esta red (Mihaly *et al.*, 2024). Concretamente, los alumnos con profesores de TFN alcanzaron puntajes superiores en la prueba de inglés en aproximadamente 0.07 desviaciones estándar, y en matemáticas, esta diferencia se elevó a 0.11 desviaciones estándar por encima del grupo de control. De manera similar, un estudio paralelo realizado en Pakistán con la red Teach For Pakistán (TFP) también reveló efectos positivos en el rendimiento académico. En este contexto, los estudiantes con profesores de TFP mostraron un rendimiento superior en 0.15 desviaciones estándar en inglés, 0.26 en matemáticas y una diferencia aún mayor de 0.41 desviaciones estándar en ciencia, en comparación con el grupo de control (Schweig *et al.*, 2025).

Otro de los resultados de corto plazo del impacto de los programas de la red Teach For All que se busca observar en las aulas es el desarrollo de HSE, las cuales se refieren a la capacidad de los niños y jóvenes para aprender y gestionar sus emociones, así como para establecer relaciones efectivas con otros (Jones & Doolittle, 2017). Estas habilidades incluyen la empatía, la autorregulación emocional, las habilidades de comunicación y la resolución de conflictos, entre otras. Son componentes esenciales del desarrollo integral de

un estudiante, ya que contribuyen significativamente a su bienestar emocional, a su éxito en las interacciones sociales y académicas, y alcanzar objetivos personales y colectivos.

En este sentido, las evaluaciones de impacto de los programas de Teach For All en HSE han tenido resultados variados. En Chile, Alfonso *et al.* (2010) encontraron impactos positivos y estadísticamente significativos en los índices de autoestima, autoeficacia y metacognición para los estudiantes de los docentes de Enseña Chile en comparación con los de aquellos que no participan en el programa. Sin embargo, en Estados Unidos, Glazerman *et al.* (2006) no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las medidas de comportamiento de los estudiantes, como la asistencia, la promoción al siguiente grado, y los incidentes disciplinarios entre los estudiantes de profesores TFA y no TFA. Adicionalmente, los estudios llevados a cabo en Nigeria y Pakistán coincidieron en no encontrar diferencias significativas en el desarrollo de las HSE entre los estudiantes con profesores de las redes TFN y TFP, respectivamente, y aquellos con otros docentes. Sin embargo, es relevante señalar que el análisis cualitativo en ambos contextos reveló una percepción positiva, destacando que los profesores de TFN y TFP fomentaban el desarrollo de la autoconfianza y la responsabilidad en sus estudiantes.

En México, se realizó una evaluación de impacto del programa Enseña por México que incluyó una muestra robusta que incluyó a más de 25 mil estudiantes en cuatro estados del país, para evaluar el impacto de los participantes de Enseña por México en el desarrollo de las HSE de los estudiantes en el transcurso del año académico 2016-17. Este estudio concluyó que los participantes tienen un impacto positivo en el desarrollo de las HSE de los estudiantes, como autoeficacia, autogestión, mentalidad de crecimiento y conciencia social, además de crear entornos positivos en el aula para sus alumnos. Además, el estudio muestra que los estudiantes con mayor exposición a los participantes de Enseña por México tienen más probabilidades de mejorar en HSE (Chacón y Peña, 2017).

3.2. Evidencia sobre la relación entre habilidades socioemocionales de los estudiantes y el aprendizaje escolar

Esta investigación contribuye a entender cuál es el impacto de programas que buscan fomentar el desarrollo de HSE entre estudiantes, tanto en las propias habilidades en sí mismas como en las habilidades académicas generales (en específico, matemáticas y lectura crítica).

Las dos son preguntas que han estado presentes en la literatura científica sobre educación por varios años. La literatura sobre los resultados de programas para mejorar el aprendizaje socioemocional y el impacto que esto puede tener es muy extensa y cubre varias décadas. Aun con esa extensión, es posible resumirla recurriendo a las revisiones sistemáticas y las revisiones de revisiones, de las cuales en particular encontramos tres relevantes (Cipriano *et al.*, 2023; Durlak *et al.*, 2022; Wigelsworth *et al.*, 2022). Basados en estos trabajos, se puede establecer el estado de la investigación sobre los programas para el desarrollo de HSE. Después de ello, pasamos a explicar algunos detalles sobre cómo se han abordado estas preguntas en algunas de las revisiones específicas que aparecen en los tres trabajos.

Durlak *et al.* (2022) revisan doce metaanálisis de programas universales de aprendizaje de HSE basados en escuelas para niños desde la educación para la primera infancia hasta la educación secundaria. Por programas universales se entienden programas que buscan la participación coordinada de todos los adultos y niños, niñas y adolescentes de los colegios, y en los que se hace énfasis en el aprendizaje social y emocional en todos los espacios del colegio (dentro y fuera del salón de clase, en espacios académicos formales estructurados, como las clases, y en los no formales y no estructurados, como los recreos). Los metaanálisis incluyen 523 informes, de los cuales alrededor de dos terceras partes reporta resultados en EEUU y el resto en otros países (el trabajo no lista esos otros países ni reporta el número). De los doce trabajos incluidos, ocho reportan resultados de mediciones al inicio y al finalizar los programas, y solo cuatro reportan resultados con mediciones que se hacen un tiempo después de finalizar (cerca de seis meses después). El estudio de revisión se ocupa de evaluar la amplitud y consistencia de los resultados entre los metaanálisis y la influencia potencial de diferentes moderadores (individuales, programáticos, ecológicos y metodológicos) en los impactos del programa. Los efectos promedio fueron estadísticamente significativos en todas las revisiones en resultados que incluyen el aumento de las HSE, actitudes, comportamientos prosociales, rendimiento académico, y la disminución de problemas de conducta y angustia emocional. Sin embargo, hay poca consistencia con respecto a los moderadores examinados, o de los hallazgos cuando los mismos moderadores fueron evaluados a través de las revisiones.

Cipriano *et al.* (2023) presentan una revisión sistemática y un metaanálisis de la evidencia actual sobre las intervenciones universales de aprendizaje en HSE basadas en la

escuela para estudiantes desde educación para la primera infancia hasta la secundaria. Después de notar que los programas para el desarrollo de HSE son muy variados y que no hay un consenso sobre cuáles deben ser sus componentes, este trabajo pregunta por los efectos diferenciales de programas que hacen énfasis solo en una HSE, comparados con los que hacen énfasis en varias de ellas. La revisión abarca investigaciones publicadas entre 2008 y 2020, e incluye 424 estudios de 53 países y 252 intervenciones distintas. Los resultados principales indican que, en comparación con los grupos de control, los estudiantes que participan en intervenciones de SEL experimentaron mejoras significativas en HSE, actitudes, comportamientos, clima escolar y seguridad, relaciones entre pares, funcionamiento escolar y rendimiento académico. En cuanto a la diferencia entre las intervenciones que incluyen más de una habilidad con las que incluyen solo una, los efectos son ambiguos. En cuanto a los moderadores, encuentran que la heterogeneidad en el contenido de las intervenciones, las características de la intervención, el contexto y la calidad de la implementación moderaron los resultados de los estudiantes.

Wigelsworth *et al.* (2022) hacen también un metaanálisis, si bien de alcance diferente porque este se concentra en estudiar la calidad de esas revisiones, mostrando que hay una base para afirmar que la misma es variable. En su trabajo, la evidencia acumulada encuentra 33 revisiones, publicadas en este siglo, que a su vez resumen trabajos con resultados de intervenciones específicas. La principal conclusión de ese trabajo es que las intervenciones para mejorar el aprendizaje socioemocional tienen un potencial importante en la educación, porque permiten mejorar resultados importantes para los estudiantes. La preocupación que expresa el trabajo sobre la calidad de esa evidencia acumulada está en su capacidad de diferenciar efectos en subgrupos de estudiantes (nivel socioeconómico, origen étnico, estudiantes en con riesgos de salud mental) y en que no se limitan a estudios con selección aleatoria de tratamiento y control. El mismo trabajo permite establecer dos formas tipológicas de abordar las intervenciones: estudios de intervenciones universales dentro de los colegios y estudios con propuestas curriculares a nivel de salones. El trabajo muestra que la evidencia sobre los efectos positivos de las intervenciones en el segundo grupo de trabajos es más clara que en los primeros. En el marco de esta investigación, es importante notar que las revisiones desarrolladas por Durlak *et al.* (2022) y Cipriano *et al.* (2023) son intervenciones con

enfoque universal, mientras que el presente trabajo se enfoca en el segundo tipo de intervenciones.

De los metaanálisis incluidos en los trabajos anteriores, hay algunos que merecen mención individual porque ayudan a entender los resultados del actual. El primero al que debemos referirnos es al de Durlak *et al.* (2022), porque se concentra exclusivamente en intervenciones que buscaban mejorar las competencias sociemocionales. Estos autores presentan un metaanálisis sobre el impacto de programas de aprendizaje de HSE en contextos escolares, resumiendo resultados de más de doscientos programas. Los resultados mostraron un impacto positivo en variables sociales y emocionales, así como en el rendimiento académico. En términos de las habilidades examinadas, se muestra que modifican sus actitudes sobre sí mismos y sobre los otros, potencian sentimientos de pertenencia, favorecen el desarrollo de conductas prosociales y disminuyen la prevalencia de problemas conductuales. Este trabajo tiene tres resultados adicionales que son relevantes: el primero es que estudian los impactos medidos en estudios de seguimiento posteriores a la finalización de las intervenciones (seis meses o más) y muestran que las mediciones al finalizar los programas son similares a las que se registran en los seguimientos; el segundo es que comparan los resultados de las intervenciones realizadas por los profesores mismos con intervenciones realizadas con personal externo al colegio, y se demuestra que los primeros tienen mayor efectividad; el tercero es que hay una serie de prácticas estandarizadas que están asociadas con mayor efectividad de los programas.

El segundo metaanálisis es el de Sklad *et al.* (2012), el cual, además de considerar trabajos que buscan mejorar las HSE, considera también intervenciones para mejorar comportamientos, mostrando los efectos positivos de estos programas en siete categorías de resultados: habilidades sociales, comportamiento antisocial, abuso de sustancias, autoimagen positiva, resultados académicos, salud mental y comportamiento prosocial. Este trabajo también investiga la posible diferencia en la magnitud de los efectos si se miden de forma inmediata o con algún rezago y demuestra que los primeros son mayores en todo, excepto en uno de los resultados. Adicionalmente, se muestra que la calidad de la implementación está asociada de forma importante con el éxito de los programas.

Finalmente, Wigelsworth *et al.* (2016) presentan un metaanálisis que, como los anteriores, resume resultados de programas para el desarrollo de HSE, pero haciendo énfasis en tres variables que pueden potencialmente afectar los resultados de esos programas: la etapa de la evaluación, el involucramiento de los desarrolladores del programa en su misma implementación, y la transferencia internacional de los programas. Con respecto a la primera etapa, de evaluación, muestran que las mediciones al finalizar los programas son más fuertes que las que se hacen en seguimientos intermedios.

La razón que dan para esto es que las mediciones al finalizar los programas se hacen en condiciones de implementación cercanas a ser ideales mientras que, en el tiempo entre la finalización y los seguimientos, los colegios pierden dichas condiciones ideales. Con respecto al involucramiento de los desarrolladores de los programas, muestran que no hay evidencia que permita soportar la hipótesis de que los impactos son mayores cuando los programas son implementados por sus desarrolladores. Finalmente, respecto de la pregunta sobre la transferencia internacional como mediador de los efectos, muestran mayores impactos en programas implementados en el mismo país en que fueron desarrollados frente a programas que se desarrollaron en países diferentes a los que se implementan. Se argumenta que esto se debe a las dificultades de traducir culturalmente los programas entre países.

3.3. Evidencia de intervenciones que buscan mejorar las habilidades socioemocionales de los docentes

Un tema relevante para este trabajo es conocer el conocimiento acumulado sobre la efectividad de las intervenciones para mejorar HSE de los docentes. La literatura reconoce que el tema es potencialmente importante, además de que resulta natural pensar que la mejora en estas habilidades por parte de los docentes puede promover las HSE de sus estudiantes y mejorar el bienestar de los mismos docentes. Sin embargo, las intervenciones enfocadas en los docentes son mucho más recientes y menos abundantes que las que se han enfocado en los estudiantes; aun así, existen ya algunas revisiones sistemáticas que permiten tener una visión completa y rápida de lo que se sabe sobre este tema. En general, la literatura se ha enfocado en los impactos que tienen estas intervenciones en la salud mental de los docentes: Oliveira *et al.* (2021) lo hacen con intervenciones para mejorar la autoeficacia docente, Hagermoser *et al.* (2021) para intervenciones sobre *mindfulness* y Täschner *et al.* (2025) se

concentran en la autoeficacia docente. Por su parte, Iancu *et al.* (2018) y Avola *et al.* (2025) consideran varios tipos de intervenciones.

Oliveira *et al.* (2021) presenta un metaanálisis sobre el impacto de las intervenciones de aprendizaje en HSE en los síntomas de agotamiento (*burnout*) en maestros, para lo cual revisan trece investigaciones empíricas que estudian dicha relación. Al respecto, la literatura considera tres dimensiones del agotamiento: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Las intervenciones HSE buscan desarrollar habilidades en los maestros que pueden ayudarles a manejar el estrés laboral y prevenir el agotamiento. Los autores encuentran un efecto significativo en la reducción del agotamiento emocional y el aumento de la realización personal, pero no se encontraron efectos estadísticamente significativos en la despersonalización. Las intervenciones que duraron más de tres meses y que se adaptaron a las necesidades específicas de los maestros tienen estimaciones de impactos con mayor precisión para la realización personal.

Por otra parte, Hagermoser *et al.* (2021) examinan las intervenciones para disminuir el estrés en los maestros y mejorar su bienestar, y encuentran que las intervenciones evaluadas más comunes son las que tienen prácticas de *mindfulness* y meditación, mostrando resultados de diez estudios sobre efectividad de estas intervenciones, con efectos que en general son pequeños. Klingbeil y Renshaw (2018) también presentan un metaanálisis sobre la efectividad de las intervenciones basadas en *mindfulness* para docentes de educación desde primera infancia hasta la educación media. Su revisión de 29 investigaciones de 347 tamaños de efecto sobre el bienestar de los maestros, el estrés y otros resultados relacionados, muestra que estas intervenciones basadas en *mindfulness* tienen efectos moderados.

Täschner *et al.* (2025) presentan un metaanálisis sobre la efectividad de las intervenciones que buscan promover la autoeficacia docente, analizando 115 trabajos para mostrar que las intervenciones tuvieron un efecto positivo significativo en la autoeficacia docente.

Por último, Iancu *et al.* (2018) muestran resultados de un metaanálisis que investiga la efectividad de las intervenciones dirigidas a reducir el agotamiento en los maestros, para lo cual revisaron 23 evaluaciones con asignación aleatoria. En las intervenciones, se encuentran aproximaciones de terapia cognitivo-conductual, *mindfulness* y relajación, HSE,

enfoque psicoeducativo, apoyo social y desarrollo profesional. Los resultados generales mostraron efectos pequeños y no siempre estadísticamente significativos. Las intervenciones de *mindfulness* y de terapia cognitiva comportamental tuvieron efectos significativos en el agotamiento y la realización personal y las intervenciones con enfoque socioemocional no mostraron efectos significativos. Las intervenciones que duraron menos de un mes tuvieron los niveles más bajos de eficacia. Por su parte, Avola *et al.* (2025) muestran los resultados de una revisión exploratoria sobre las intervenciones dirigidas al bienestar y el agotamiento de los maestros. El estudio identifica los contenidos, características y resultados de las intervenciones diseñadas para aumentar el bienestar de los docentes y reducir el agotamiento, encontrando una diversidad de métodos y marcos teóricos empleados para abordar el bienestar docente. Se incluyen intervenciones como PERMA-H de psicología positiva, de gratitud, basadas en terapia, de actividad física, de *mindfulness* y meditación, de desarrollo profesional, encontrándose que las intervenciones con resultados positivos son las de gratitud, terapia conductual, actividad física, *mindfulness*/meditación y desarrollo profesional.

En suma, este estudio tiene dos contribuciones principales: por un lado, la evaluación de impacto de ExC contribuye a la red global de Teach For All proporcionando una medición del impacto de uno de sus aliados en las habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes, así como en las HSE y en las prácticas pedagógicas de los docentes, considerando que las mediciones en HSE y prácticas de los docentes son menos comunes en las evaluaciones de impacto de la red. Por otro lado, la evaluación de impacto del módulo en HSE contribuye a la literatura sobre las intervenciones encaminadas a mejorar dichas habilidades. Aquí, la contribución es múltiple: primero, es un tipo de intervención diferente, pues no es ni curricular ni universal (donde está la mayor parte de la literatura), sino que está más enfocada en el acompañamiento y seguimiento a los profesores por parte de los *coaches* en las horas de formación directa. Segundo, el estudio mide el impacto no solo en las HSE de los estudiantes, sino también en las de los docentes, lo cual es escaso en la literatura. Adicionalmente, la medición de impacto se basa en un RCT, lo cual es una contribución importante ya que la mayoría de las evaluaciones de impacto de este tipo de intervenciones se basan en estudios cuasiexperimentales. Finalmente, es una evaluación en un contexto fuera de Estados Unidos, donde se encuentra la mayor parte de la literatura.

4. Diseño metodológico

Como se mencionó en la introducción, este proyecto se centra alrededor de dos preguntas principales: ¿cuál es el impacto de ExC en estudiantes y docentes?; y ¿cuál es el impacto del módulo en estudiantes y docentes? Para responder a estas preguntas, usamos métodos mixtos que nos permitan estimar de manera cuantitativa el impacto de ExC y del módulo, y a la vez, indagar por el impacto percibido por parte de diferentes actores y profundizar en cambios percibidos que no son necesariamente cuantificables. Desde la aproximación cuantitativa, obtener respuesta a estas preguntas requiere datos y métodos diferentes. Para responder a la primera se necesita un abordaje contrafactual frente a los colegios de ExC, es decir, considerar colegios donde no hay presencia del programa, pero que sean comparables con los que sí tienen ese tratamiento y que puedan ser usados para estimar razonablemente lo que sucedería en los segundos en caso de no tener el apoyo del programa.

Para lograr este objetivo se requieren datos de colegios de ExC y de colegios que no cuentan con el programa; en términos del método, se requiere el uso de técnicas cuasiexperimentales para tener en cuenta la endogeneidad de la participación en ExC por parte de los colegios. Para la segunda pregunta se requiere también un abordaje contrafactual para los colegios que reciben el módulo; en este caso, todos deben ser colegios de ExC, de forma que la única diferencia entre los dos grupos sea tener el módulo. En consecuencia, el módulo se asignó de forma aleatoria, por lo que los dos grupos de colegios son comparables.

Por su parte, desde la aproximación cualitativa, se profundizó en el análisis de información recolectada a partir de las puntuaciones y registros de las observaciones en clase, tanto en colegios de ExC como en colegios comparables. Eso permitió —desde un lente cualitativo— tener en cuenta algunos elementos de las prácticas pedagógicas de los docentes y las HSE de los estudiantes que se observaron en el aula de clase. Por otra parte, se realizó un proceso de indagación a múltiples actores (docentes, directivos docentes y coordinadores de ExC) sobre su percepción del impacto de los procesos de formación de ExC y, particularmente, de la intervención con el módulo de HSE.

El proyecto tuvo aval del Comité de Ética de la Universidad de los Andes por medio del Acta 1854 de 2024. Luego de que el comité revisara todos los instrumentos del proyecto, se declararon eventuales conflictos de interés debido a: i) la relación entre ExC y los

docentes, y ii) los posibles intereses de ExC y Teach For All de tener resultados favorables de la investigación. Las medidas para mitigar esos conflictos de interés son la delegación de la recolección de la información a una firma externa y el rol de la Universidad de los Andes, que aporta co-investigadores en el proyecto. El Comité de Ética también conoció y avaló los procedimientos para garantizar el anonimato de los reportes de información y la privacidad de la información recolectada en campo.

A continuación, describimos en detalle la estrategia metodológica para cada una de las dos preguntas principales.

4.1. Componente cuantitativo

En este proyecto se hicieron estimaciones de dos efectos causales diferentes. Primero, se estimó el efecto causal de hacer parte de la red de ExC; segundo se estimó el efecto de recibir la intervención de la apuesta en formación y acompañamiento docente (a lo largo del documento, se mencionará esta apuesta como “módulo de HSE” o “módulo”, para facilitar la lectura). En conjunto, las dos estimaciones requieren tres grupos de colegios: un grupo de colegios que no hace parte de la red ExC y tampoco recibe el módulo, un grupo de colegios que hace parte de la red y no recibe el módulo y un tercer grupo que hace parte de la red y recibe el módulo. Es necesario que los tres grupos sean lo más similares posible, de forma que los efectos se puedan atribuir a los tratamientos (ExC o recibir el módulo). Para las dos evaluaciones, se usaron formas diferentes de asegurar esa comparabilidad.

Para estimar el efecto de tener el módulo de HSE, se implementó un experimento aleatorio controlado: la selección de los grupos que hacen parte de la red y reciben o no reciben el módulo se realizó de forma aleatoria. La evaluación del impacto de ExC se realiza utilizando métodos de emparejamiento, que permiten encontrar un grupo de colegios —entre los que no hacen parte de la red— lo más parecido posible a los colegios que hacen parte de la red y no reciben el módulo.

Los colegios de los tres grupos participaron en los mismos ejercicios de recolección de información, a través de los cuales se recolectaron datos primarios sobre habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes y las HSE de los docentes en dos momentos del año escolar (ver sección 4.1.3).

4.1.1. Medición del impacto de ExC

En la medición del impacto de ExC, los colegios del grupo de tratamiento son aquellos que hacen parte de la red y no reciben el módulo; los colegios del grupo de control son los que no hacen parte de la red y tampoco reciben el módulo. Para esta medición se implementó una estrategia de diferencias en diferencias emparejadas (Heckman *et al.*, 1997).

Esta metodología combina dos métodos de evaluación de impacto que, en su conjunto, contribuyen a contrarrestar las limitaciones que tiene cada método por separado. Por un lado, la estimación de diferencias en diferencias compara el cambio en el tiempo en las variables de resultado entre los grupos de tratamiento y control, y permite *limpiar* características no observables que no cambian en el tiempo. El supuesto crítico para la interpretación causal del resultado es el de tendencias paralelas, pero en este caso no tenemos información de las variables de resultado en el estudio, por lo que no lo podremos verificar.

Para mitigar esta limitación, se usan métodos de emparejamiento que restringen la estimación respecto a colegios lo más similares posible a los tratados según características observables previas al tratamiento (y al emparejamiento). La especificación de la ecuación es la siguiente:

$$\Delta Y_{is} = \beta_0 + \beta_1 \times ExC_s + \beta_2 \times t + \beta_3 \times ExC_s \times t + X_i' \delta + \alpha_s + \mu_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde ΔY_{is} es el cambio en la variable de resultado (ejemplo, cambio en competencias socioemocionales o aprendizaje) del estudiante i , en el colegio s , ExC_s es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el estudiante está en un colegio que recibió el módulo (y 0 de lo contrario), t toma el valor de 0 si es el momento de línea de base y 1 si es el de la línea final, y X_i es un vector de características de los estudiantes como lugar de residencia, edad y género. Dado que la información de los estudiantes se puede correlacionar intertemporalmente y con información de otros estudiantes de su colegio, la estimación incluye efectos fijos de colegio (α_s) y de estudiante (μ_i), y se estima con errores clusterizados a nivel de colegio. Para el caso de los docentes, la especificación es similar y lo único que cambia es que el índice i se refiere a los docentes. El coeficiente de interés es β_3 , el impacto del tratamiento (el módulo) en la variable de interés; esta estimación captura el efecto de ExC luego de 6-8 meses de exposición a ExC, y no el efecto acumulativo de la exposición al programa.

Para lograr este objetivo es necesario contar con información de las habilidades de los estudiantes y los docentes de los grupos de control y tratamiento. Esta información no existe en datos oficiales, por lo que fue necesario escoger a los colegios que harían parte de los dos grupos y hacer los ejercicios de recolección de información en ellos.

El emparejamiento se realizó, siguiendo a Imbens (2015), en etapas escalonadas para lograr el grupo de control lo más comparable posible a los colegios ExC. El punto de partida fue la construcción de un panel de datos de 2015 al 2020 a nivel de colegio, usando dos fuentes de información: la base de datos de educación formal (C600) y los resultados de la Prueba Saber 11. La base de datos C600 es recolectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y tiene el propósito de recolectar las características de las sedes educativas de Colombia²¹. La prueba Saber 11 es producida y administrada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y tiene resultados a nivel de estudiante en una prueba que debe ser tomada por todos los graduandos de la educación secundaria. Con esta base estimamos el puntaje global promedio de cada sede educativa, así como el puntaje por áreas (sociales, matemáticas, lectura crítica, ciencias naturales e inglés). Ambas bases de datos se unieron usando los códigos de cada sede educativa.

Con el fin de seleccionar los posibles colegios en el grupo de control, en el emparejamiento se establecieron tres criterios de elegibilidad. Primero, se incluyeron únicamente colegios que tienen calendario A (que son la mayoría de los colegios que atiende la matrícula oficial); segundo, se requería que los colegios ofrecieran, como mínimo, educación secundaria, y la tercera restricción se basó en la ubicación de los colegios, seleccionando diez secretarías de educación donde fuera factible establecer relaciones institucionales para llevar a cabo el acercamiento y la evaluación en los colegios.

El emparejamiento se realizó con los 29 colegios que no recibirían el módulo y tuvo en cuenta el año en que cada colegio comenzó a trabajar con ExC, con el fin de utilizar las variables más cercanas al periodo pretratamiento. Teniendo en cuenta que los colegios comenzaron a trabajar con ExC entre 2012 y 2024, se formaron tres grupos de

²¹ La C600 está desagregada por bases de datos que contienen diferentes aspectos de las sedes. Para el estudio, usamos las siguientes: “Características generales del servicio ofrecido”, “Docentes ocupados por vinculación laboral”, “Matrícula según nivel de enseñanza y grado”, “Último nivel educativo alcanzado por el docente”, “Modalidad de prestación de servicio educativo” e “Infraestructura y conectividad”.

emparejamiento distintos: diez colegios que han trabajado con ExC desde antes del 2019, y que se emparejaron utilizando datos de 2015; para los once colegios que comenzaron a trabajar con ExC entre 2019 y 2023, los controles se seleccionaron basándose en información de 2018; y para los colegios que ingresaron después de 2024, el emparejamiento se realizó utilizando datos del 2022.

Con el fin de optimizar la información con la que se emparejan los colegios, se realizaron dos de estos dentro de cada grupo: uno para los colegios con grado 11 y otro para los colegios sin grado 11, distinción que permite usar datos del puntaje en la prueba Saber 11 y sobre el nivel socioeconómico de los estudiantes en colegios con grado 11. El emparejamiento realizado garantiza un balance entre las características observables en los dos grupos para la mayoría de las variables (Anexo 3). En la muestra emparejada no hay diferencias estadísticamente significativas en variables clave como el tamaño del colegio (número de estudiantes o número de estudiantes por docentes), las variables de desempeño académico (prueba Saber puntaje global o puntaje por áreas) o la composición socioeconómica de los estudiantes. Una característica donde se mantiene una diferencia entre ambos grupos es en la modalidad de matrícula (por concesión vs no), lo cual es esperable dada la naturaleza de contratación de los colegios ExC. También se mantiene una diferencia en la proporción de los colegios de ExC que tienen secundaria vs los del grupo control.

La muestra de colegios en el grupo de control (colegios que no hacen parte de la red) tuvo varios cambios debido a decisiones internas de no participar en los ejercicios de recolección de información. Tras haber realizado el primer emparejamiento, al comenzar la fase de recolección de datos primarios en línea de base se dieron cambios sobre la muestra inicial. Por un lado, 14 de los 29 colegios seleccionados para el grupo control manifestaron no querer hacer parte de la evaluación de impacto, por lo que fue necesario hacer un segundo emparejamiento con reemplazos a los controles iniciales. Para el segundo emparejamiento, se decidió que un cuarto criterio de elegibilidad sería que el colegio debía ser oficial, con el propósito de poder hacer el acercamiento a estos colegios con el respaldo de las secretarías de educación (ver tabla de balance en el Anexo 4). Como se puede observar, para la gran mayoría de variables no se encuentran diferencias estadísticamente significativas, lo cual sugiere que el balance inicial se mantiene. Por otro lado, del total de 30 colegios de ExC sin módulo, 8 no fueron parte de la evaluación de impacto, en 5 de ellos fue porque los ecos

asignados a esos colegios renunciaron (y por lo tanto los colegios dejaron de ser ExC). Por último, en cuanto a la asignación de parejas, no todas fueron uno a uno: tres colegios de ExC se quedaron sin pareja, y tres colegios de control tienen dos parejas cada uno.

Posteriormente, la muestra volvió a cambiar en la segunda etapa de recolección de datos (línea final), porque dos colegios no participaron en esta etapa. Por lo tanto, se volvió a revisar que los grupos quedaran balanceados, como se puede ver en la tabla 4.1. Al igual que como en la muestra original, las variables claves para el estudio (tamaño del colegio, desempeño académico y composición socioeconómica de los estudiantes) se mantienen balanceadas. Sin embargo, hay unas diferencias en la proporción de colegios que tienen preescolar y secundaria. También, se mantiene una diferencia en la modalidad de matrícula (por contratación-comunidad indígena) y en la proporción de colegios en la región Pacífica.

Una vez realizado el emparejamiento, se procedió a la selección de grados del grupo control, de manera tal que se mantuviera la misma distribución de grados que la de los colegios de ExC.

Tabla 4.1. Balance colegios control (*match*) y colegios sin módulo (post trabajo de campo línea final)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.741	0.955	-0.214	0.045*	-0.611
Primaria (=1)	0.926	0.955	-0.029	0.685	-0.118
Secundaria (=1)	1	0.818	0.182	0.020*	0.651
Media (=1)	0.926	0.773	0.153	0.133	0.429
CLEI (=1)	0.296	0.136	0.16	0.189	0.388
Undécimo (=1)	0.852	0.762	0.09	0.439	0.224
Panel. B Características					
Número de docentes	36.556	41.409	-4.854	0.562	-0.168
Total de estudiantes	733.444	861.5	-128.056	0.528	-0.181
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.48	0.256	0.225	0.091	0.498
Docentes por estudiantes	18.981	19.175	-0.194	0.930	-0.025
Acceso internet (=1)	0.815	0.909	-0.094	0.359	-0.27
Urbano (=1)	0.741	0.773	-0.032	0.801	-0.073
Oficial (=1)	0.667	0.636	0.03	0.829	0.062
Principales (=1)	0.63	0.591	0.039	0.787	0.078
Calendario A (=1)					
	1	1	0	.	.
Bilingüe (=1)	0	0	0	.	.
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	1	1	0	.	.
Matrícula contratada (=1)	0	0	0	.	.
Prestación directa (=1)	1	1	0	.	.
Por Administración- Confesiones Religiosas (=1)	0.148	0.045	0.103	0.246	0.346
Por Contratación- Comunidades Indígenas (=1)	0.889	0.636	0.253	0.036*	0.608
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0.074	0.227	-0.153	0.133	-0.429
Por Concesión (=1)	0.148	0	0.148	0.061	0.579
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.111	0.045	0.066	0.414	0.241

(Continúa→)

Tabla 4.1 (continuación). Balance colegios control (*match*) y colegios sin módulo (post trabajo de campo línea final)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. E Puntajes pruebas					
Saber 11					
Puntaje global	239.399	245.328	-5.93	0.624	-0.158
Puntaje sociales	45.552	46.665	-1.113	0.665	-0.139
Puntaje ciencias naturales	47.25	48.107	-0.856	0.690	-0.128
Puntaje inglés	47.206	49.003	-1.797	0.518	-0.206
Puntaje matemáticas	51	51.862	-0.862	0.720	-0.115
Puntaje lectura crítica	239.399	245.328	-5.93	0.624	-0.158
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.17	0.212	-0.043	0.435	-0.247
NSE 2	0.315	0.263	0.052	0.462	0.239
NSE 4	0.315	0.263	0.052	0.462	0.239
NSE 4	0.06	0.052	0.009	0.831	0.07
Panel. G Región					
Región Caribe	0.222	0.364	-0.141	0.285	-0.308
Región Centro Oriente	0.222	0.227	-0.005	0.967	-0.012
Región Eje Cafetero	0.296	0.409	-0.113	0.420	-0.233
Región Pacífica	0.259	0	0.259	0.009**	0.821
Observaciones	27	22	49	49	49

Nota: Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: datos obtenidos a partir de la base de datos de educación formal C600 del DANE y resultados de la prueba Saber 11 del ICFES para el periodo 2015 al 2020.

4.1.2. Medición del impacto del módulo en HSE

Para estimar el impacto de la estrategia de formación de HSE en docentes (*ecos*) y estudiantes, se llevó a cabo un ensayo controlado aleatorio (RCT por sus siglas en inglés), mediante el cual se asignó de manera aleatoria el módulo de HSE entre los colegios que actualmente participan en ExC. Se seleccionaron aleatoriamente 27 colegios de ExC para recibir el módulo de HSE (colegios tratamiento - con módulo) y 29 colegios ExC que seguirán con el entrenamiento tradicional de ExC (colegios control - sin módulo). Los ecos de los colegios tratamiento tuvieron acceso a los materiales del módulo de HSE y recibieron el acompañamiento por parte de los coordinadores con las herramientas diseñadas para el módulo; los ecos de los colegios control tuvieron el acompañamiento regular por parte de los coordinadores, pero no tuvieron acceso a los materiales del módulo. Los coordinadores recibieron entrenamiento especial para poder acompañar a ecos en colegios de tratamiento y de control, y el protocolo que siguieron en cada caso fue diferente (por ejemplo, diferentes guías de observación y retroalimentación).

Una vez asignados aleatoriamente los colegios de ExC entre tratamiento y control, se recolectó información sobre las competencias académicas y socioemocionales de los estudiantes, así como sobre las competencias socioemocionales de los docentes (ver descripción de los instrumentos en sección 4.13), antes y después de la implementación del módulo.

Dado que se recolectó información en línea de base y seguimiento, fue posible estimar un modelo de diferencias en diferencias. En el caso de los estudiantes, la estimación del efecto se estimó mediante la siguiente ecuación:

$$\Delta Y_{is} = \beta_0 + \beta_1 \times T_s + \beta_2 \times t + \beta_3 \times T_s \times t + X_i' \delta + \alpha_s + \mu_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Donde ΔY_{is} es el cambio en la variable de resultado (ejemplo, cambio en competencias socioemocionales o aprendizaje) del estudiante i , en el colegio s , T_s es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el estudiante está en un colegio que pertenece al grupo de tratamiento (y 0 de lo contrario), t toma el valor de 0 si es el momento de línea de base y 1 si es el de la línea final, y X_i es un vector de características de los estudiantes como edad y género. Dado que la información de los estudiantes se puede correlacionar intertemporalmente y con información de otros estudiantes de su colegio, la estimación

incluye efectos fijos de colegio (α_s) y de estudiante (μ_i) y se estima con errores clusterizados a nivel de colegio. Para el caso de los docentes, la especificación es similar y lo único que cambia es que el índice i se refiere a los docentes. El coeficiente de interés es β_3 , el impacto del tratamiento (el módulo) en la variable de interés.

Para realizar el RCT se utilizaron datos administrativos de ExC que contienen la información de identificación de los colegios, así como su localización y el número de ecos asignados a cada colegio. Adicionalmente, usamos la base de datos que contiene información sobre la distribución de ecos en las sedes educativas, la cual contiene información sobre cantidad de grados que dicta el eco, cantidad de asignaturas y sede educativa. Estos datos fueron relevantes para establecer el protocolo de selección de salones y grados del grupo de control del RCT, buscando una distribución similar a la de los ecos. Por último, con el fin de confirmar el balance en características observables después de la asignación aleatoria, se vinculó, a esta base de datos, la base de datos administrativos que se consolidó para el emparejamiento (descrita en sección 4.1.1). A continuación, se presenta la distribución de ecos por colegio (tabla 4.2) y de grados asignados por eco en los colegios de ExC en 2024 (tabla 4.3). El 58 % de colegios tienen solamente un eco, 19.3 % tienen dos ecos y 22.7 % tienen 3 o más ecos. Solo el 5.1 % de los colegios tienen más de 4 ecos, con un máximo de 14 en un colegio. Ahora bien, en cuanto a la distribución de los ecos en los grados dentro de cada colegio (tabla 4.3), se puede ver que solamente el 10.7 % enseña únicamente en un grado, y la mayoría enseña en por lo menos dos grados. Más en detalle, el número máximo de grados que dicta un eco es ocho, con solamente el 2.9 % de los ecos.

Tabla 4.2. Número de ecos por colegio ExC (2024)

Número de ecos	Número de colegios	Porcentaje (%)
1	33	58
2	11	19.3
3	5	8.8
4	5	8.8
5	1	1.7
6	1	1.7
14	1	1.7
Total: 115	Total: 57	100

Fuente: información administrativa de ExC 2024.

Tabla 4.3. Distribución de ecos por grados en colegios ExC

Número de ecos	Cantidad de grados	Porcentaje
11	1	10.7
22	2	21.4
23	3	22.3
13	4	12.6
9	5	8.7
20	6	19.4
2	7	1.9
3	8	2.9
Total: 103		100

Fuente: información administrativa de ExC 2024.

En total, para implementar la evaluación experimental (RCT) se seleccionaron los 56 colegios de ExC que contaban con al menos una plaza en el año escolar 2024. Cada colegio fue asignado aleatoriamente a uno de dos grupos: tratamiento (con módulo HSE) y control (sin módulo HSE). Para asegurar el balance en el número de ecos por colegio en cada grupo, se llevaron a cabo dos aleatorizaciones distintas: una para colegios con un solo eco y otra para colegios con más de un eco. Este proceso resultó en 27 colegios asignados al grupo de tratamiento y 29 colegios asignados al grupo de control (tabla 4.4). El grupo de control recibió el programa estándar de ExC, mientras que el grupo de tratamiento recibió el programa estándar junto con un módulo adicional de HSE.

Tabla 4.4. Distribución sedes con y sin módulo

	1 eco	2 ecos o más	Total
No módulo (control)	17	12	29
Módulo (tratamiento)	16	11	27
Total	33	23	56

Fuente: información administrativa de ExC 2024.

Con el fin de confirmar que el proceso de aleatorización fue exitoso, se revisó en qué medida se logró balance entre los dos grupos en una serie de variables observables, como grados ofrecidos, características de los colegios, modalidades de contratación, modelos educativos, puntajes en la prueba Saber 11, categoría socioeconómica del colegio y región. Como se observa en el Anexo 5, para la gran mayoría de variables, las características entre ambos grupos son idénticas a la muestra original. Esto sugiere que los dos grupos son comparables

y cualquier diferencia que se encuentre en el seguimiento es atribuible al tratamiento y no a diferencias iniciales entre los grupos. Con todo, esta muestra tuvo cambios durante la intervención debido a que, cuando se comenzó la línea base, ocho colegios de ExC sin módulo dejaron de participar en el estudio (dos porque el colegio se quedó sin eco y seis porque no aceptaron participar) y uno de ExC con módulo tampoco aceptó (ver tabla de balance de la nueva muestra en el Anexo 6). Sin embargo, en el segundo momento de recolección de datos hubo otro cambio en la composición de colegios, debido a que tres colegios de ExC con módulo dejaron de participar. Por lo tanto, para verificar el balance de los dos grupos se volvió a hacer la tabla de balance. Como se puede ver en la tabla 4.5, con excepción de una variable (colegio bilingüe), no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con módulo vs sin módulo.

Una vez realizada la aleatorización a nivel de colegio, se procedió a seleccionar los grados y salones en los cuales se realizó el levantamiento de la información. Para los colegios ExC, se implementaron los tres instrumentos cuantitativos de docentes para todos los ecos del colegio (instrumento de HSE, instrumento de bienestar, e instrumento de mentalidades y percepciones), y se implementó el instrumento de triangulación para todos los ecos en los colegios con 1 o 2 ecos, y mínimo para 2 ecos en los colegios con más de 2. Para los colegios control, se definió recolectar información de 3 docentes por escuela (o el máximo de docentes, si tienen menos de 3), procurando mantener la distribución de grados similar a la de los colegios ExC (15 % en grados 4-5, 46 % en grados 6-8, y 38 % en grados 9-11). Para esto, se mantuvo un control diario de los porcentajes de participación de los docentes de diferentes grados. En todos los casos se priorizaron docentes de lenguaje, matemáticas y ciencias naturales. En cuanto a los salones, se procuró lograr el objetivo de tener cien estudiantes por colegio, de manera que se intentó recolectar los datos en uno o dos salones por docente (o en tres salones en los casos de colegios con un docente).

Tabla 4.5. Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT) (post trabajo de campo línea final).

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.955	0.917	0.038	0.613	0.151
Primaria (=1)	0.955	0.958	-0.004	0.951	-0.018
Secundaria (=1)	0.818	0.875	-0.057	0.602	-0.155
Media (=1)	0.773	0.833	-0.061	0.614	-0.149
CLEI (=1)	0.136	0	0.136	0.063	0.549
Undécimo (=1)	0.762	0.739	0.023	0.866	0.051
Panel. B Características					
Número de docentes	41.409	30.333	11.076	0.146	0.435
Total de estudiantes	861.5	596.292	265.208	0.200	0.383
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.256	0.073	0.182	0.077	0.527
Docentes por estudiantes	19.175	16.93	2.245	0.351	0.279
Acceso internet (=1)	0.909	0.917	-0.008	0.929	-0.026
Urbano (=1)	0.773	0.542	0.231	0.105	0.491
Oficial (=1)	0.636	0.583	0.053	0.720	0.106
Principales (=1)	0.591	0.583	0.008	0.960	0.015
Calendario A (=1)	1	1	0	.	.
Bilingüe (=1)	0	0.167	-0.167	0.046*	-0.619
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	1	1	0	.	.
Matrícula contratada (=1)	0	0.167	-0.167	0.046	-0.619
Prestación directa (=1)	1	1	0	.	.
Por Administración- Confesiones Religiosas (=1)	0.045	0.083	-0.038	0.613	-0.151
Por Contratación- Comunidades Indígenas (=1)	0.636	0.625	0.011	0.938	0.023
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0.227	0.292	-0.064	0.629	-0.144
Por Concesión (=1)	0	0.083	-0.083	0.174	-0.417
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.045	0.167	-0.121	0.195	-0.393

(Continúa→)

Tabla 4.5 (continuación). Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT)
(post trabajo de campo línea final).

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. E Puntajes pruebas					
Saber 11					
Puntaje global	245.328	244.373	0.956	0.939	0.025
Puntaje sociales	46.665	46.488	0.177	0.947	0.022
Puntaje ciencias naturales	48.107	47.767	0.34	0.878	0.051
Puntaje inglés	49.003	49.252	-0.249	0.94	-0.025
Puntaje matemáticas	51.862	51.771	0.091	0.972	0.012
Puntaje lectura crítica	245.328	244.373	0.956	0.939	0.025
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.212	0.231	-0.019	0.791	-0.092
NSE 2	0.263	0.292	-0.029	0.725	-0.123
NSE 4	0.263	0.292	-0.029	0.725	-0.123
NSE 4	0.052	0.099	-0.047	0.422	-0.284
Panel. G Región					
Región Caribe	0.364	0.25	0.114	0.414	0.243
Región Centro Oriente	0.227	0.208	0.019	0.88	0.045
Región Eje Cafetero	0.409	0.375	0.034	0.818	0.068
Región Pacífica	0	0.167	-0.167	0.046	-0.619
Observaciones	24	22	46	46	46

Nota: Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: datos obtenidos a partir de la base de datos de educación formal C600 del DANE y resultados de la prueba Saber 11 del ICFES para el periodo 2015 al 2020.

4.1.3. Instrumentos y variables

La información usada para la evaluación fue recolectada en campo en colegios para los tres grupos a través de la firma IQuartil. A continuación, describimos las variables más relevantes y los instrumentos utilizados.

-Habilidades académicas de los estudiantes: Para medir habilidades académicas de los estudiantes se aplicaron pruebas de matemáticas y lectura crítica en los grados de 4° a 11°. Las pruebas de grados 4° a 6° fueron diseñadas por Teach For All a partir del piloto del banco de ítems basado en análisis curricular interregional de Colombia, Ecuador y Paraguay (Teach For All, 2022). Las pruebas de grados 7° a 11°, fueron diseñadas por ExC a partir del marco de evaluación de Saber 11. La prueba de matemáticas tenía entre 28 y 30 ítems (según el grado), y la de lectura crítica entre 27 y 34 ítems. A partir de las pruebas, se estimaron los puntajes de matemáticas y lenguaje con valores de 0 a 100, que corresponden a la proporción de respuestas correctas en cada prueba.

-Habilidades socioemocionales de los estudiantes y docentes: Para medir las HSE de los estudiantes se usó un instrumento enfocado en medir las cuatro habilidades priorizadas por ExC a estudiantes de grados 4° a 11° y a los docentes. El instrumento se construyó a partir del piloto del banco de ítems (Teach For All, 2022) y de la prueba HSE construida por Fundación Corona, Fundación Luker y el Banco Mundial (Bazan *et al.*, 2020). En total, el instrumento cuenta con 60 ítems en el caso de los estudiantes y 49 ítems para el caso de los docentes. Los instrumentos miden cuatro HSE: liderazgo en sí mismo, toma de decisiones responsables, habilidades para relacionarse y trabajo con otros con propósito. A partir de esta prueba, se estimó un puntaje total y por habilidad. Los puntajes fueron normalizados para tener un mínimo de 0 y un máximo de 100.

-Acciones y mentalidades de los docentes (reportadas por los docentes): Con el fin de indagar por las mentalidades de los docentes frente a su rol docente, se aplicó una encuesta que mide las percepciones y acciones de los profesores, y en qué medida se desarrollan mentalidades acordes con el liderazgo colectivo. Esta encuesta cuenta con 21 ítems y fue adaptada de la encuesta de percepciones desarrollada por Teach For All para el estudio global (Teach For All, 2022). A partir de esta encuesta, se estimaron tres puntajes: un *puntaje global de mentalidades*, más dos subescalas: *conexión con estudiantes* y *mentalidad de crecimiento*

y *compromiso docente*. La escala de conexión con estudiantes ($\alpha = 0.80^{22}$) reúne los ítems que reflejan estrategias para fomentar un entorno de aprendizaje inclusivo y participativo, destacando la importancia de escuchar, comprender y valorar las experiencias y opiniones de los estudiantes. La escala de mentalidad de crecimiento y compromiso docente ($\alpha = 0.80$), reúne los ítems que reflejan una mentalidad de crecimiento y compromiso docente, enfatizando la confianza en el aprendizaje de los estudiantes, la colaboración con la comunidad y las familias, la mejora continua en la enseñanza y la importancia del bienestar personal.

-Acciones y mentalidades de los docentes (reportadas por los estudiantes): Se llevó a cabo una encuesta de percepción diligenciada por los estudiantes en donde se indagó por las prácticas y mentalidades de los profesores. Esta encuesta cuenta con 32 ítems y se desarrolló a partir de la encuesta de percepciones desarrollada por Teach For All para el estudio global sobre la implementación del marco TACL (Teach For All, 2022). A partir de la misma, se estimaron dos puntajes globales de acciones y mentalidades (normalizados de 0 a 100), y a su vez se crearon 5 subescalas: *relación y apoyo del profesor, enfoque de aprendizaje, organización y respeto en el aula, apoyo emocional, motivación y desarrollo personal, conexión con la familia y la comunidad*. La escala de relación y apoyo del profesor ($\alpha = 0.88$) refleja la interacción positiva y el apoyo que el profesor(a) brinda a los estudiantes. La escala de enfoque en aprendizaje ($\alpha = 0.74$) se relaciona con la manera en que el profesor(a) se involucra con el proceso de aprendizaje de los estudiantes y establece vínculos entre lo académico y la vida cotidiana. La escala de organización y respeto en el aula ($\alpha = 0.62$) tiene que ver con la organización y el ambiente de la clase, reflejando manejo del tiempo de clase, y la forma como se mantiene un clima de respeto mutuo entre estudiantes y docentes.

La escala de apoyo emocional, motivación y desarrollo personal ($\alpha = 0.89$) refleja la forma en que el profesor(a) fomenta la autoconfianza, motivación y bienestar emocional

²² El alpha de Cronbach es un coeficiente que mide la consistencia interna de un conjunto de ítems o preguntas en una escala. Indica qué tan bien se correlacionan entre sí los ítems que buscan medir el mismo constructo. Un valor más alto sugiere una mayor fiabilidad del instrumento (el coeficiente está entre 0 y 1, y por lo general, un valor mayor a 0.70 se considera como aceptable).

de los estudiantes, mientras que la de conexión con la familia y la comunidad ($\alpha = 0.74$) enfoca en el compromiso del profesor(a) con los estudiantes, sus familias y la comunidad.

-Bienestar docente: Se aplicó un instrumento que pregunta por la autopercepción del bienestar de los docentes en el marco de cuatro dimensiones del bienestar: físico, psicológico, cognitivo y social. El instrumento cuenta con 35 ítems y fue desarrollado por el equipo de ExC a partir de varios instrumentos existentes como EPOCH, Perceived Stress Scale, WHO-5 well-being index y Educator Resilience and Trauma-Informed Self-Care. A partir de este instrumento, se estimó un puntaje global y cinco subescalas de bienestar: social, cognitivo, psicológico, físico y locus de control. El bienestar social ($\alpha = 0.89$) refleja el apoyo y las relaciones interpersonales, destacando la presencia de personas con las cuales compartir alegrías, recibir ayuda en momentos difíciles y establecer vínculos significativos.

El bienestar cognitivo ($\alpha = 0.80$) se centra en la concentración, la dedicación y la persistencia en actividades importantes, así como en la capacidad de enfocarse en metas y completar tareas, incluso cuando son desafiantes. El bienestar psicológico ($\alpha = 0.86$) está relacionado con la actitud hacia el futuro y el bienestar emocional, abarcando el disfrute del aprendizaje, el optimismo, la resiliencia y la autoestima. Por su parte, el bienestar físico ($\alpha = 0.81$) captura lo relacionado con los niveles de energía y el bienestar corporal, considerando aspectos como sentirse activo, descansado y en equilibrio físico. Finalmente, el locus de control ($\alpha = 0.80$) captura la percepción de control sobre la vida, desde la capacidad de manejar tiempos y problemas hasta la sensación de impotencia frente a dificultades.

-Prácticas pedagógicas de los docentes: Las prácticas pedagógicas de los docentes se midieron a partir de un instrumento que registra acciones y actividades relacionadas con el desarrollo de HSE, adaptado del formato de observación de clase desarrollado por Teach For All para el estudio global sobre la implementación del marco TACL. El instrumento indaga por 13 prácticas específicas, valoradas por observadores previamente entrenados en tres niveles: alto, medio o bajo. Estas prácticas están alineadas con las cuatro HSE priorizadas por ExC y se miden a partir de evidencias de la práctica docente y de las acciones de los estudiantes (ver Anexo 2). Mediante el instrumento se estimó un puntaje global de prácticas pedagógicas, a partir de la suma simple de los ítems ($\alpha = 0.90$). Adicionalmente, para

cada una de las prácticas observadas, se estimó una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la práctica está en nivel alto (y 0 si está en medio o bajo) y una segunda variable dicotómica que tomar el valor de 1 si la práctica está en nivel alto o medio (y 0 si está en bajo).

-Instrumento de triangulación: Con el fin de indagar por la precisión con la que los docentes valoran las HSE de los estudiantes, se aplicó un instrumento de triangulación adaptado a partir del instrumento diseñado por Teach For All para el estudio global sobre la implementación del marco TACL (Teach for All, 2022). Los docentes realizaron una evaluación del nivel de logro de las cuatro competencias socioemocionales priorizadas en un grupo de seis estudiantes de su salón seleccionados aleatoriamente. Esta evaluación se reportó en tres niveles: alto, medio o bajo. Posteriormente, a partir del puntaje global de HSE obtenido en la prueba respondida por esos mismos seis estudiantes, se estimaron tres niveles: alto (puntaje mayor a 75), medio (puntaje entre 50-75) y bajo (puntaje menor a 50). Finalmente, se creó una variable de *precisión para valorar las HSE de los estudiantes* que toma el valor de 0 si el nivel otorgado por el profesor es igual al adquirido por el estudiante en la prueba de HSE, -1 si la diferencia entre los dos resultados es de un nivel (ejemplo: alto vs medio), y -2 si la diferencia entre los dos resultados es de dos niveles (ejemplo: alto vs bajo).

El Anexo 1 presenta un resumen de los instrumentos de medición que utilizamos en el proyecto. Vale la pena resaltar que dichos instrumentos fueron sometidos a un pilotaje antes de ir a campo, con el fin de asegurar su comprensión, así como las necesidades logísticas del operativo de campo. En todos los casos, se solicitó consentimiento informado a los acudientes para recolectar la información de los estudiantes, y consentimiento informado a los docentes para participar en el estudio.

4.2. Componente cualitativo

4.2.1. Selección de participantes

El componente cualitativo se centró en dos aspectos. Por un lado, examinar la información registrada en las observaciones de clase; por otro lado, indagar por la percepción del impacto de la formación de ExC y del módulo en HSE en los estudiantes y docentes. Para el primer aspecto, las clases a observar fueron las mismas que se observaron para el componente

cuantitativo. Para el segundo, se seleccionaron docentes (ecos) y rectores de colegios de ExC (tanto con módulo como sin módulo), así como un grupo de coordinadores de ExC que estuvieron durante la mayor parte de la implementación. La selección de docentes y rectores se realizó de manera tal que se tuviera un balance entre docentes que recibieron el módulo de formación y docentes que no lo recibieron, así entre como rectores en colegios con docentes que recibieron el módulo de formación y rectores en colegios donde los docentes no recibieron el módulo de formación. También se tuvo en cuenta en la selección de participantes que hubiera variación regional y en años de experiencia con ExC.

Como se muestra en la tabla 4.6, en total se seleccionaron 18 rectores (9 del grupo con módulo y 9 de grupo sin módulo) quienes participaron en entrevistas individuales, 17 docentes que participaron en 5 grupos focales (2 grupos focales del grupo sin módulo y 3 del grupo con módulo), y 5 coordinadores que participaron en un grupo focal.

4.2.2. Instrumentos

-Prácticas pedagógicas de los docentes y habilidades socioemocionales de los estudiantes: Para obtener información cualitativa de las prácticas pedagógicas de los docentes y de las HSE de los estudiantes observadas en el aula de clases, se utilizó el instrumento descrito en la sección 4.1.3. Para el análisis cualitativo se tuvieron en cuenta las tendencias en los porcentajes de observaciones de clase para cada nivel de puntuación del instrumento (bajo, medio y alto), así como el registro cualitativo que los observadores debían diligenciar a fin de justificar su puntuación para cada uno de los ítems del instrumento.

-Percepción de impacto por parte de la comunidad educativa: Para analizar la percepción del impacto del acompañamiento de ExC y del módulo por parte de la comunidad educativa, se desarrollaron entrevistas a rectores y grupos focales con coordinadores y docentes a partir de guías semiestructuradas que daban cuenta de las preguntas de investigación del estudio (ver Anexo 1).

Tabla 4.6. Participantes e instrumentos utilizados en el componente cualitativo

Instrumento	Número de participantes			
	Cantidad total	Grupo sin módulo	Grupo con módulo	Grupo control
Entrevista semiestructurada a rectores	18 rectores	9 rectores	9 rectores	N/A
Grupos focales con docentes	5 grupos focales	2 grupos focales 6 docentes	3 grupos focales 11 docentes	N/A
Grupos focales con coordinadores	1 grupo focal	1 grupo focal 5 coordinadores		N/A
Comentarios del instrumento de observación	119 observaciones de clase	33 observaciones de clase	32 observaciones en de clase	54 observaciones de clase

Fuente: elaboración propia.

4.2.3. Análisis de datos

Para analizar la información cualitativa se empleó una metodología denominada *análisis temático*, la cual se enfoca en identificar, organizar y brindar indicios sobre los patrones que están presentes en un conjunto de datos (Braun y Clarke, 2012). Toda la información se transcribió y codificó en NVIVO.

En el caso de los registros del instrumento de observación, se construyeron categorías de análisis *a priori* a partir de los criterios que se buscaba observar cada uno de los ítems del instrumento. Por ejemplo, para el ítem 1 (“El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma”), se utilizaron dos categorías de análisis: (1) mención o recordación explícita de la norma, y (2) consistencia en la aplicación de la norma. Para el seguimiento, se construyeron también subcategorías a partir de la información emergente en los registros de

observación y se calculó el porcentaje de registros encontrados para cada subcategoría y para cada grupo (control, sin módulo y con módulo).

En el caso de las entrevistas y grupos focales, también se desarrolló un análisis deductivo, en el que se tenían categorías de análisis predeterminadas (ver tablas 4.7 y 4.8).

Tabla 4.7. Pregunta de investigación, objetivos específicos y su relación con las ocho categorías de análisis de los grupos focales de coordinadores y docentes

Pregunta de investigación	Objetivos específicos por evaluar	Categorías <i>a priori</i>
¿Cuál es el impacto percibido del módulo de formación por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores)?	Planeación e implementación de las estrategias HSE en el aula.	1) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC en la planeación de las clases.
	Percepción de ecos sobre el impacto de la formación en HSE sobre sus prácticas pedagógicas y el clima de aula.	2) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC en las prácticas pedagógicas implementadas en el aula.
	Percepción de rectores sobre prácticas pedagógicas de los ecos/docentes y su impacto en los estudiantes.	3) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC en el clima de aula.
	Percepción sobre el desarrollo de HSE en estudiantes.	4) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC en el desarrollo de HSE en los estudiantes.
	Percepción sobre la efectividad del enfoque de HSE desde los coordinadores regionales frente a su propio rol y frente a la formación y acompañamiento a los ecos.	5) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC en el aprendizaje académico de los estudiantes.
	Percepción de los rectores sobre liderazgo docente y el rol de los ecos/docentes.	6) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC sobre el rol que asumen los coordinadores.
¿Qué fortalezas y desafíos tiene el módulo de formación durante su proceso de implementación?	8) Percepción sobre el proceso de implementación del módulo de formación en HSE (fortalezas y oportunidades de mejora).	7) Percepción del impacto de la formación y acompañamiento de ExC sobre el liderazgo de los docentes.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.8. Preguntas en la entrevista semiestructurada y su relación con las cinco categorías de análisis de las entrevistas a rectores

Preguntas de la entrevista	Categorías a priori
¿Cómo describiría la relación de los ecos (el/la eco) de Enseña por Colombia durante este año con otros profesores del colegio? ¿Qué tipo de interacciones suelen tener entre ellos? Por favor proporcione un ejemplo reciente de trabajo conjunto en temas de planeación, colaboración o desarrollo de actividades entre docentes en el que haya(n) participado el/la eco (los ecos).	Percepción del relacionamiento de los ecos con sus colegas.
¿Cómo describiría el rol de los docentes ecos de Enseña por Colombia y su relación con los estudiantes a los que enseña?	Percepción del relacionamiento de los ecos con sus estudiantes.
¿Cómo describiría el ambiente y la gestión del aprendizaje en el aula de los ecos (el/la eco) de Enseña por Colombia durante este año?	Percepción del ambiente y gestión del aprendizaje en el aula.
¿Cuáles diría que son las principales contribuciones de los ecos (el/la eco) a la comunidad educativa en general? Por favor proporcione un ejemplo reciente.	Percepción del liderazgo del eco en la comunidad académica.
¿Ha observado estrategias de los ecos (el/la eco) que parecen haber tenido un impacto en los aprendizajes académicos y de habilidades socioemocionales de los estudiantes?	Percepción del impacto de las estrategias empleadas por los ecos en el desarrollo de aprendizajes académicos o HSE de los estudiantes.

Fuente: elaboración propia.

5. Datos

Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024. Es decir, que los resultados que se presentan en este informe representan el impacto de ExC o del módulo después de 6 o 7 meses de exposición al programa. Los datos fueron recolectados por la firma IQuartil, con la capacitación a los encuestadores por parte del equipo de investigadores de Uniandes.

5.1. Muestra final

La tabla 5.1 presenta el número de participantes en línea de base y línea final para cada uno de los grupos (ExC con módulo y sin módulo, y grupo de control), sin tener en cuenta los

colegios de ExC que fueron excluidos del estudio por razones exógenas²³. En la línea de base participaron 5205 estudiantes, de los cuales 4206 participaron también en la línea final, lo que representa una tasa final de participación de 80.8 %. Si se compara entre grupos, observamos que las tasas de participación son muy similares entre los grupos de control y ExC con módulo (84.9 % y 81.4 %, respectivamente), mientras que la tasa de participación del grupo de ExC sin módulo (74.4 %) es más baja. Ahora bien, al mirar por tipo de prueba, la tasa de participación fue más alta en la prueba de lectura crítica s (76.1 %) que en matemáticas y HSE (75.8 % y 74.5 % respectivamente).

En cuanto a la muestra de docentes, en total participaron 122 docentes en línea de base, de los cuales 97 participaron en la línea final, para una tasa de participación de 79.5 %. La tasa de respuesta fue mayor para el grupo de ExC sin módulo (87.9 %) en comparación con el grupo con módulo (84.6 %) y el de control (74.5 %).

Tabla 5.1. Tamaño de muestra y tasas de participación entre línea final y línea de base

	Participación general			Línea final y línea de base					
	Línea Base		Línea Final	Prueba Matemáticas		Prueba Lectura Crítica		Prueba HSE	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
Estudiantes	5,205	4,206	80.8%	3,945	75.8%	3,963	76.1%	3,876	74.5 %
ExC - Módulo	1,627	1,325	81.4%	1,282	78.8%	1,273	78.2%	1,197	73.6 %
ExC - Sin Módulo	1,489	1,108	74.4%	1,036	69.6%	1,042	70.0%	1,024	68.8 %
Control	2,089	1,773	84.9%	1,645	78.7%	1,630	78.0%	1,655	79.2 %
Docentes	122	97	79.5	-	-	-	-	-	-
ExC - Módulo	39	33	84.6	-	-	-	-	-	-
ExC - Sin Módulo	33	29	87.9	-	-	-	-	-	-
Control	47	35	74.5	-	-	-	-	-	-
Colegios	76	73	93.6						
ExC - Módulo	25	24	88.9						
ExC - Sin Módulo	24	22	100.0						
Control	27	27	100.0						

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

²³ Como se menciona en la sección de metodología, los grupos comenzaron teniendo una composición de la siguiente forma: ExC sin módulo 30 colegios, ExC con módulo 28 colegios y 29 colegios de control. Sin embargo, por razones exógenas la composición cambio a: ExC sin Modulo 22 colegios, ExC con Modulo 24 colegios y 27 de control.

5.2. Estadísticas descriptivas para la medición del impacto de ExC

La tabla 5.2 muestra las diferencias entre los colegios de ExC (sin módulo) y los colegios control emparejados previamente. La primera toma, realizada en marzo de 2024, revela que existen diferencias estadísticamente significativas a favor de ExC en las habilidades académicas (lectura y matemáticas). Si bien no hay una diferencia estadísticamente significativa en el puntaje global de HSE, sí se encuentra que en la habilidad para relacionarse con otros, los estudiantes de ExC tienen un puntaje mayor (y estadísticamente significativo) que los estudiantes del grupo control. Esto quiere decir que, si bien los colegios lograron estar emparejados en la mayoría de las características observables, existen diferencias en los resultados de los estudiantes entre ambos grupos. Es posible que estas diferencias sean producto de la presencia acumulada de ExC, pero esto es imposible de medir en el contexto de esta evaluación, pues no contamos con datos de resultados académicos o de HSE para estos grados antes de la llegada de ExC a estos colegios.

Al analizar las diferencias de la segunda toma (últimas tres columnas de la tabla 5.2), se encuentra que las diferencias a favor de ExC para las habilidades académicas se mantiene. Adicionalmente, al comparar los cambios en el tiempo entre el grupo de ExC y el grupo control, se nota que mientras el puntaje promedio de lectura aumenta ligeramente para los estudiantes de ExC, para el grupo de control disminuye. En contraste, el puntaje de matemáticas disminuye tanto para los estudiantes de ExC como para los del grupo de control. Por otra parte, frente a las HSE en la segunda toma, se mantiene la diferencia estadísticamente significativa a favor de ExC en la habilidad para relacionarse con otros, y aparece una diferencia marginalmente significativa a favor de ExC para el puntaje global y para la habilidad de toma de decisiones responsables. A diferencia de las habilidades académicas, el puntaje de HSE tanto global como de las habilidades específicas disminuyó entre marzo y octubre para ambos grupos (ExC y control).

Tabla 5.2. Resultados en las pruebas académicas y de HSE entre ExC sin módulo y grupo de control (colegios que no están en ExC), marzo y octubre de 2024

	Momento 1 (marzo)			Momento 2 (octubre)		
	ExC sin módulo	Control	p-valor	ExC sin módulo	Control	p-valor
Lectura	35.469 (15.418)	33.085 (13.630)	0.000	35.555 (16.117)	31.824 (13.041)	0.000
Matemáticas	30.429 (11.613)	28.137 (10.935)	0.000	30.320 (11.625)	27.352 (10.518)	0.000
HSE	63.970 (10.923)	63.598 (10.401)	0.378	61.495 (11.169)	60.732 (10.568)	0.072
Trabajo con otros con propósito	57.677 (14.462)	57.800 (13.886)	0.827	56.252 (14.494)	56.164 (14.331)	0.877
Liderazgo en sí mismo	67.173 (12.644)	67.394 (11.584)	0.643	65.038 (12.647)	64.548 (12.025)	0.306
Habilidades para relacionarse	64.350 (14.333)	63.076 (14.318)	0.026	60.238 (14.838)	58.997 (14.130)	0.031
Toma de decisiones responsables	67.053 (12.887)	66.257 (12.406)	0.124	65.233 (13.745)	63.632 (12.548)	0.003

Nota: Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Fuente: Base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

La tabla 5.3 muestra las estadísticas descriptivas de los puntajes en las pruebas de HSE de los docentes. Similar a lo registrado en la tabla 5.1, no se ven diferencias estadísticamente significativas entre los docentes de los colegios del grupo de ExC que no recibió el módulo y los de los colegios que no hacen parte de la red.

Tabla 5.3. Resultados en las pruebas de HSE de los docentes entre ExC sin módulo y grupo de control (colegios que no están en ExC), marzo y octubre de 2024

	Momento 1 (marzo)			Momento 2 (octubre)		
	ExC sin módulo	Control	p-valor	ExC sin módulo	Control	p-valor
Mentalidades	84.647 (9.343)	83.673 (6.867)	0.633	86.002 (8.838)	85.85 (8.14)	0.943
Bienestar	70.246 (12.962)	79.000 (8.866)	0.002	70.837 (13.837)	80.163 (9.004)	0.002
HSE	75.5 (9.905)	79.763 (8.082)	0.063	75.003 (10.088)	80.199 (8.011)	0.025
Trabajo con otros con propósito	74.483 (11.346)	79.603 (10.047)	0.060	74.914 (11.466)	79.5 (10.322)	0.097
Liderazgo en sí mismo	75.04 (10.635)	80.597 (7.821)	0.019	74.392 (10.263)	81.894 (7.596)	0.001
Habilidades para relacionarse	76.078 (11.551)	78.929 (10.992)	0.317	73.661 (12.273)	77.793 (11.366)	0.168
Toma de decisiones responsables	76.401 (10.78)	79.923 (8.918)	0.157	77.047 (11.46)	81.607 (9.603)	0.088

Nota: Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fuente: Base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

5.3. Estadísticas descriptivas para la medición del impacto del módulo

La tabla 5.4 muestra las estadísticas descriptivas de las variables de resultado en línea de base y línea final para ExC con módulo y ExC sin módulo. En línea de base no hay diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con módulo y el sin módulo en las habilidades

académicas o socioemocionales de los estudiantes. Esto es importante porque indica que el RCT se implementó correctamente, y que se tienen grupos comparables antes de la intervención. En la línea final tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, a excepción de matemáticas, donde el puntaje promedio es menor en el grupo sin módulo que en el grupo con módulo. Al analizar los cambios en puntaje entre línea de base y línea final, notamos que en la mayoría de los casos los puntajes bajan para todos los grupos. En las secciones que siguen mostramos un análisis detallado de estos cambios, comparados entre ambos grupos (con las estimaciones de diferencias en diferencias).

Tabla 5.4. Balance de prueba para los grupos de control y tratamiento en la estimación de impacto del módulo

	Línea base (marzo)			Línea final (octubre)		
	ExC con módulo	ExC sin módulo	p-valor	ExC con módulo	ExC sin módulo	p-valor
Lectura	36.107 (15.110)	35.469 (15.418)	0.317	35.125 (15.551)	35.555 (16.117)	0.525
Matemáticas	28.981 (11.613)	30.429 (11.613)	0.002	28.873 (11.214)	30.320 (11.625)	0.003
HSE	64.116 (10.726)	63.970 (10.923)	0.750	62.007 (10.834)	61.495 (11.169)	0.265
Trabajo con otros con propósito	58.008 (14.046)	57.677 (14.462)	0.588	57.182 (13.972)	56.252 (14.494)	0.120
Liderazgo en sí mismo	67.640 (12.302)	67.173 (12.644)	0.377	65.737 (12.438)	65.038 (12.647)	0.180
Habilidades para relacionarse	64.086 (14.409)	64.350 (14.333)	0.667	60.882 (14.223)	60.238 (14.838)	0.296
Toma de decisiones responsables	67.208 (12.577)	67.053 (12.887)	0.783	64.523 (13.990)	65.233 (13.745)	0.247

Nota: Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

La tabla 5.5 muestra las estadísticas descriptivas de los puntajes en las pruebas de HSE de los docentes. Similar a lo que se recoge en la tabla 5.4, no se ven diferencias estadísticamente significativas entre los docentes de los colegios del grupo que recibió el módulo y los de los colegios que no lo recibieron.

Tabla 5.5. Resultados en las pruebas de HSE de los docentes entre ExC con módulo y si módulo, marzo y octubre de 2024

	Línea base (marzo)			Línea final (octubre)		
	ExC con módulo	ExC sin módulo	p-valor	ExC con módulo	ExC sin módulo	p- valor
Puntaje mentalidades	85.317 (9.892)	84.647 (9.343)	0.786	87.771 (8.109)	86.002 (8.838)	0.414
Puntaje matemáticas	69.177 (11.565)	70.246 (12.962)	0.733	70.974 (9.672)	70.837 (13.837)	0.964
Puntaje HSE	77.98 (6.339)	75.5 (9.905)	0.239	76.673 (7.902)	75.003 (10.088)	0.468
Puntaje trabajo con otros con propósito	79.554 (8.736)	74.483 (11.346)	0.052	77.273 (7.378)	74.914 (11.466)	0.334
Puntaje liderazgo en sí mismo	77.321 (7.026)	75.04 (10.635)	0.318	77.172 (9.871)	74.392 (10.263)	0.282
Puntaje habilidades para relacionarse	78.152 (10.491)	76.078 (11.551)	0.462	75.744 (10.999)	73.661 (12.273)	0.484
Puntaje toma de decisiones responsables	76.894 (10.333)	76.401 (10.78)	0.855	76.502 (10.835)	77.047 (11.46)	0.848

Nota: Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

6. Resultados: componente cuantitativo

Esta sección describe los resultados del componente cuantitativo con relación a las dos preguntas de investigación del estudio. En la primera parte (sección 6.1), describimos los resultados del impacto de ExC en estudiantes y docentes, y en la segunda parte (sección 6.2), describimos los resultados del impacto de módulo de HSE en estudiantes y docentes.

6.1. Impacto de Enseña por Colombia

-Habilidades académicas: La Tabla 6.1 presenta el resultado de la estimación de impacto de ExC – ecuación 1 (los resultados detallados se encuentran en el Anexo de material complementario, tablas 1 y 2). Encontramos que, si bien el promedio del cambio en matemáticas y lectura crítica es mayor para los estudiantes de ExC que para los del grupo de control, la diferencia no es estadísticamente significativa. Esto quiere decir que no encontramos un impacto estadísticamente significativo de ExC en las habilidades académicas de los estudiantes en su conjunto para todos los niveles. Al analizar por grados, encontramos un impacto estadísticamente significativo de ExC para los estudiantes de primaria de 6.6 puntos en lectura crítica, equivalente a 0.41 desviaciones estándar.

Tabla 6.1. Impacto de ExC en habilidades académicas de estudiantes

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura crítica
Todos los grados	0.407 (0.945)	1.348 (1.393)
Primaria (4-5)	3.290 (1.986)	6.587** (3.024)
Secundaria (6-9)	-0.605 (1.072)	-0.044 (1.280)
Media (10-11)	0.322 (1.519)	0.362 (2.649)
Número de observaciones (todos los grupos)	4772	4778
Número de estudiantes (todos los grupos)	2386	2389
Media - Línea base (grupo control)	27.96	33.05
Desv. Est. - Línea base (grupo control)	10.60	13.64

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Adicionalmente, encontramos que el impacto en lectura crítica en primaria está concentrado en las estudiantes mujeres (el impacto es 7.5 puntos en las mujeres y estadísticamente significativo, en contraste con 5 puntos en los hombres y estadísticamente no significativo). En el resto de los niveles, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en el impacto de ExC entre hombres y mujeres (ver detalles en tablas 5 y 6 del [Anexo de material complementario](#)).

-Habilidades socioemocionales: La tabla 6.2 presenta el resultado de impacto de ExC en las HSE de los estudiantes (ver detalles en tabla 9 del Anexo de material complementario). La primera columna presenta el estimador de impacto del puntaje global de hse, y las columnas siguientes los estimadores de impacto para cada una de las habilidades priorizadas. En promedio, no encontramos un impacto estadísticamente significativo de ExC en las hse de los estudiantes. El tamaño del impacto global es 0.487 puntos (equivalente a 0.047 desviaciones estándar) y no es estadísticamente significativo. Al analizar por tipo de habilidad, el estimador más grande se encuentra en toma de decisiones responsables (con un tamaño de efecto de 0.893, equivalente a 0.073 desviaciones estándar), seguido por liderazgo en sí mismo (con un tamaño de efecto de 0.851, equivalente a 0.075 desviaciones estándar).

Sin embargo, estos estimadores no son estadísticamente significativos. Ahora bien, si miramos por niveles encontramos cierta heterogeneidad en los resultados: los efectos positivos (no significativos) se concentran en educación secundaria y media, mientras que en primaria se encuentra un impacto negativo (no significativo) en el puntaje global en dos de las cuatro habilidades priorizadas. Finalmente, encontramos que hay un impacto positivo y estadísticamente significativo de ExC en los estudiantes de educación media de 2.5 puntos en la habilidad de liderazgo en sí mismo (equivalente a 0.22 desviaciones estándar).

Tabla 6.2. Impacto de ExC en HSE estudiantes (ExC sin módulo vs control)

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
Todos los grados	0.487 (0.654)	0.369 (0.847)	0.893 (0.847)	0.851 (0.629)	0.028 (0.816)
Primaria (4-5)	-0.079 (1.306)	1.267 (1.18)	1.708 (2.219)	-1.186 (1.343)	-0.059 (2.05)
Secundaria (6-9)	0.503 (0.825)	0.972 (1.046)	0.187 (1.027)	0.778 (0.869)	-0.264 (1.01)
Media (10-11)	0.817 (0.931)	-1.548 (1.682)	1.712 (1.111)	2.509*** (0.843)	0.698 (1.007)
Número de observaciones	5,106	5,002	4,682	5,088	4,962
Número de estudiantes	2,553	2,501	2,314	2,544	2,481
Media - Línea Base (controles)	63.60	62.24	66.33	67.26	62.23
Desv. Est. - Línea Base (controles)	10.40	13.39	12.23	11.39	14.65

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis, se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Al igual que con las habilidades académicas, realizamos estimaciones de efectos heterogéneos por sexo. Encontramos que el impacto en liderazgo en sí mismo en estudiantes de educación media se concentra en las estudiantes mujeres, siendo el impacto de ExC en estudiantes mujeres de 2.9 puntos, en contraste con 1.86 puntos en los hombres. Para el resto de las HSE no se encuentran diferencias entre hombres y mujeres en el impacto de ExC (ver tabla 11 del [Anexo de material complementario](#)).

-Estimación usando como muestra de tratamiento a todos los colegios que hacían parte de la red en el estudio: Una alternativa para las estimaciones de este trabajo es usar

como grupo de tratamiento a todos los colegios en los dos grupos que hacían parte de la red de ExC (que recibieron el módulo y que no lo recibieron), en tanto que los colegios de control siguen siendo los que no hacían parte de la red. Las estimaciones se muestran en los Anexos 10, 11 y 12. Las tablas muestran un efecto estadísticamente significativo a favor de ExC para primaria en matemáticas y en lectura ($p=5\%$) y para media en HSE ($p=10\%$). Todo esto está alineado con el análisis de esta sección en cuanto a signos y tamaños de los coeficientes; los cambios están en la significancia estadística. En la tabla de balance, hay seis variables en las que hay diferencias, pero solo una (región Pacífica) coincide con las tres variables en las que hay diferencias en la tabla de balance en el ejercicio original (tabla 4.1). Si comparamos el efecto cuantitativo del ejercicio original con este nuevo se puede ver que los efectos son marginalmente más pequeños, pero también los errores estándar son más pequeños, lo que explica que ahora haya unos efectos estadísticamente significativos que no lo eran antes.

-Estimación sin restringir la muestra a los estudiantes que presentaron tanto prueba inicial como la final: La estimación de la ecuación 1 tiene una implicación sobre la muestra efectiva que se usa, dado que se tiene en cuenta solo la información de los estudiantes que tienen tanto la prueba de entrada como la de salida y esto restringe el número de observaciones. Para considerar la totalidad de las observaciones, se puede hacer una estimación alternativa en donde la variable dependiente o de lado izquierdo es el puntaje (inicial o final) y el resto de la especificación es igual a la de la ecuación 1. Esa estimación tiene la ventaja de que usa toda la información recogida, pero la desventaja de que no se pueden incluir los efectos fijos de estudiante ni se puede usar errores agrupados para estudiantes. Las tablas de los Anexos 13 y 14 muestran los resultados de esta estimación. Lo que cambia con respecto a los resultados de las tablas 6.1 y 6.2 es que, además de encontrar un efecto estadísticamente significativo en lectura crítica, en primaria también hay un efecto estadísticamente significativo en matemáticas.

-Estimación con datos agrupados a nivel de colegio: Otra estimación alternativa es usar los datos agrupados a nivel de colegio. Esto también tiene la ventaja de que permite tener en cuenta toda la información recogida, pero la desventaja de que se pierde la variabilidad entre estudiantes, además de que se pierde poder estadístico porque el número

de observaciones es menor. Los resultados están en el Anexo 15. En este caso, no se ven resultados estadísticamente significativos en ninguna de las pruebas.

En suma, el análisis de impacto de ExC en los aprendizajes de estudiantes muestra evidencia clara de que, luego de 6 o 7 meses de exposición a un eco, hay un impacto positivo en el aprendizaje de lenguaje para estudiantes de primaria, y evidencia, menos contundente, de un impacto positivo en matemáticas para estudiantes de primaria. Cabe resaltar que los resultados para aprendizaje en lectura son los más robustos, ya que se mantienen en todas las metodologías utilizadas. Por otra parte, no se encuentra impacto estadísticamente significativo en el aprendizaje de matemáticas o lectura en los niveles de secundaria y media.

En cuanto a las HSE, se encuentra un impacto positivo en los estudiantes de media, particularmente en la habilidad de liderazgo en sí mismo. Frente a las demás habilidades, si bien en promedio los puntajes de los estudiantes de ExC son mayores a los de los estudiantes de control, las diferencias no son estadísticamente significativas.

6.1.2. Impacto de ExC en los docentes

-Habilidades socioemocionales: La tabla 6.3 presenta las estimaciones de impacto de ExC en las HSE de los docentes tanto para el puntaje global (columna 1) como para las habilidades priorizadas (columnas 2-5). No encontramos un impacto de ExC en las HSE de los docentes. El estimador de impacto global es pequeño (0.003 puntos) y no es estadísticamente significativo. Al analizar por tipo de habilidad, los resultados son mixtos: mientras que para las habilidades de trabajo con otros con propósito y toma de decisiones responsables el efecto es positivo (y no estadísticamente positivo), para las habilidades de liderazgo en sí mismo y habilidades para relacionarse con otros, el efecto es negativo (y no estadísticamente significativo).

Tabla 6.3. Impacto de ExC en las HSE de docentes

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
Impacto	0.003 (0.023)	0.017 (0.03)	0.023 (0.037)	-0.017 (0.021)	-0.011 (0.036)
Número de observaciones	126	126	126	126	126
Número de docentes	63	63	63	63	63
Media - Línea base (grupo control)	79.76	79.60	79.92	80.60	78.93
Desv. Est. - Línea base (grupo control)	8.08	10.05	8.92	7.82	11.00

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Acciones y mentalidades: Como se mencionó en la sección de metodología, se midieron las acciones y mentalidades tanto directamente de parte de los docentes como a partir de la percepción de los estudiantes. Con base en estos instrumentos, se estimó el impacto de ExC en las acciones y mentalidades de los docentes. La tabla 6.4 muestra el resumen de las estimaciones de impacto de ExC en mentalidades reportadas por los docentes. Encontramos un impacto negativo (aunque no estadísticamente significativo) de ExC en mentalidades tanto para el puntaje global como para las subescalas. Cabe resaltar que, si bien el coeficiente no es estadísticamente significativo, el tamaño no es despreciable: -1.35 puntos, que equivale a cerca de .20 desviaciones estándar.

Ahora bien, al contrastar el resultado anterior con las acciones y mentalidades de los docentes según la percepción de los estudiantes encontramos lo contrario: los coeficientes de los puntajes de acciones (tabla 6.5) y mentalidades (tabla 6.6) son positivos (aunque, al igual que la estimación anterior, no son estadísticamente significativos). En promedio, se encuentra un impacto de 1.1 en el puntaje de acciones. Al mirar por las subescalas, el impacto positivo

se concentra en las subescalas de relación y apoyo del profesor (0.52 puntos) y enfoque en aprendizaje (1.35 puntos). Si bien estas estimaciones no son estadísticamente significativas, el tamaño no es despreciable (entre 0.07 y 0.17 desviaciones estándar). Frente al puntaje de mentalidades (según lo reportado por estudiantes), el impacto en el puntaje global es pequeño (0.218 puntos) y no es estadísticamente significativo. Al mirar por subescalas, encontramos que el coeficiente para la subescala de apoyo emocional y motivación por parte del docente es positivo (0.844), mientras que el de conexión con la familia y la comunidad es negativo (-1.5). Si bien en ninguno de los casos es estadísticamente significativo, la diferencia en dirección indica una tendencia hacia un impacto positivo en las acciones y mentalidades de los docentes en relación con el apoyo directo a los estudiantes, y no necesariamente con las relaciones hacia las familias y el entorno.

Tabla 6.4. Impacto de ExC en mentalidades de los docentes (reportadas por los docentes)

	Mentalidades (puntaje global)	Conexión con estudiantes	Mentalidad de crecimiento y compromiso docente
Impacto	-1.353 (2.654)	-1.802 (3.389)	-1.481 (2.555)
Número de observaciones	126	126	126
Media - Línea Base (grupo control)	63	63	63
Desv. Est. - Línea Base (grupo control)	83.67	86.07	83.79

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla 6.5. Impacto de ExC en acciones de los docentes (reportadas por los estudiantes)

	Puntaje total acciones	Relación y apoyo del profesor	Enfoque de aprendizaje	Organización y respeto en el aula
Impacto	1.102 (0.989)	0.542 (1.1)	1.348 (1.361)	-0.353 (1.465)
Número de observaciones	190	190	190	190
Media - Línea Base (grupo control)	71.76	75.18	65.42	72.00
Desv. Est. - Línea Base (grupo control)	6.85	7.64	7.82	7.05

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla 6.6. Impacto de ExC en las mentalidades de los docentes (reportadas por los estudiantes)

	Puntaje mentalidades	Apoyo emocional, motivación y desarrollo personal	Conexión con la familia y la comunidad
Impacto	0.218 (1.386)	0.844 (1.234)	-1.505 (1.923)
Número de observaciones	190	190	190
Media - Línea base (grupo control)	69.25	71.00	54.57
Desv. Est. - Línea base (grupo control)	8.64	8.32	10.20

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio.

-Prácticas pedagógicas: La tabla 6.7 presenta los resultados de impacto de ExC en las prácticas pedagógicas de los docentes, luego de 6 meses de exposición a ExC. La primera columna muestra los estimadores de impacto en la probabilidad de que el docente puntúe alto en una dimensión (vs medio o bajo), y la segunda columna muestra el impacto en la probabilidad de que el docente puntúe alto o medio (vs bajo). Se encuentra un impacto positivo y estadísticamente significativo en el nivel alto en las prácticas pedagógicas de los docentes relacionadas con la habilidad para relacionarse con otros: el efecto es 32.5 puntos porcentuales en la capacidad del profesor para considerar las opiniones de los estudiantes, y de cerca de 30 puntos porcentuales en la habilidad de los estudiantes para comunicarse con respeto, y para escuchar y preguntar. También se encuentra un impacto positivo en algunas prácticas pedagógicas relacionadas con toma de decisiones responsables, como un nivel alto en la habilidad del profesor para indagar por las respuestas de los estudiantes (25.3 puntos porcentuales), así como un nivel alto o medio en la capacidad del profesor de recordar las normas en clase (37.3 puntos porcentuales). Ahora bien, frente a las prácticas pedagógicas relacionadas con la habilidad de trabajo con propósito, los resultados son mixtos: por un lado, se encuentra un impacto positivo y estadísticamente significativo en que el profesor haga énfasis en el reconocimiento y respeto por la diversidad en el aula de clase; por el otro lado, sin embargo, se encuentra un impacto negativo de nivel alto en el trabajo colaborativo entre estudiantes.

Tabla 6.7. Impacto de ExC en las prácticas pedagógicas de los docentes

	Nivel alto (vs medio o bajo)	Nivel alto y medio (vs bajo)	Número de observaciones
<i>Disposición del salón y puntualidad</i>			
Salón adecuado	0.274*** (0.094)	-0.04 (0.062)	134
Salón limpio	-0.134 (0.140)	0.19 (0.130)	134
Estudiantes dentro del salón	-0.011 (0.103)	0.146 (0.110)	134
Profesor dentro del salón	0.001 (0.084)	0.143 (0.088)	134
Temperatura adecuada	0.062 (0.079)	-0.003 (0.090)	134
Orden al iniciar clase	-0.073 (0.119)	0.114 (0.131)	134
<i>Liderazgo en sí mismo</i>			
Estudiantes rutinas favorables	0.174 (0.126)	-0.032 (0.153)	134
Profesor genera espacios diálogo	-0.027 (0.142)	-0.015 (0.151)	131
Profesor retroalimenta	0.128 (0.152)	-0.007 (0.179)	134
<i>Habilidad para relacionarse con otros</i>			
Profesor considera opiniones	0.325** (0.160)	-0.019 (0.134)	133
Profesor trata respetuosamente	-0.011 (0.156)	0.086 (0.054)	134
Estudiantes comunicación respeto	0.307* (0.171)	0.11 (0.111)	133
Estudiantes escuchan y preguntan	0.301* (0.153)	0.372** (0.164)	134
<i>Toma de decisiones responsables</i>			
Profesor recuerda normas	0.165 (0.160)	0.373** (0.167)	134
Profesor indaga respuestas	0.253* (0.152)	0.093 (0.179)	134
Estudiantes explican respuestas	0.072 (0.351)	-0.064 (0.178)	73

(Continúa→)

Tabla 6.7(continuación). Impacto de ExC en las prácticas pedagógicas de los docentes

	Nivel alto (vs medio o bajo)	Nivel alto y medio (vs bajo)	Número de observaciones
<i>Trabajo con otros con propósito</i>			
Profesor enfatiza diversidad	0.254* (0.149)	0.330** (0.153)	132
Profesor impulsa colaborar	-0.028 (0.143)	0.109 (0.154)	132
Estudiantes trabajan y colaboran	-0.818** (0.332)	0.157 (0.224)	64

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Habilidad para valorar las HSE de los estudiantes: Como se mencionó en la sección de metodología, a partir del instrumento de triangulación se estimó en qué medida los docentes tienen la habilidad de valorar las HSE de sus estudiantes según lo que ellos mismos reportan. La variable toma el valor de 0 si el docente otorga el mismo nivel de HSE que el que el estudiante obtiene directamente en la prueba de HSE. La variable es una categórica de 0 a -2, y por lo tanto entre más cercano a -2, más impreciso el docente en valorar las HSE de sus estudiantes. En el Anexo 19 se puede ver que, en el grupo de ExC, el promedio de las variables por habilidad es más cercano a 0 en comparación con el grupo de control, indicando un mayor nivel de precisión en línea final.

Ahora, la tabla 6.8 presenta el resultado de impacto de ExC en la precisión de los docentes en valorar las HSE. Cada columna indica el estimador de impacto para cada una de las HSE priorizadas. A pesar de que no se encuentra un coeficiente significativo en el impacto de ExC en cuanto a la precisión de los docentes de estimar el puntaje de HSE de sus estudiantes, la mayoría de los coeficientes son positivos, lo cual indica una mejor capacidad para valorar las habilidades de los estudiantes en comparación con el grupo de control. Entre los estimadores positivos, el estimador más grande se encuentra en toma de decisiones responsables (con un tamaño de efecto de 0.157, equivalente a 0.547 desviaciones estándar),

seguido de habilidades para relacionarse con otros (con un tamaño de efecto de 0.042, equivalente a 0.134 desviaciones estándar).

Tabla 6.8. Impacto de ExC en la habilidad de los docentes de valorar las HSE de los estudiantes

	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
	-0.017 (0.089)	0.157 (0.118)	0.039 (0.093)	0.042 (0.104)
No. Observaciones	112	112	112	112
Media - Línea base (controles)	-0.893	-0.605	-0.678	-0.756
Desv. Est. - Línea base (controles)	(0.294)	(0.287)	(0.289)	(0.313)

Nota: La variable de habilidad de los docentes para valorar las HSE de los estudiantes toma el valor de 0 si el nivel otorgado por el profesor en el instrumento de triangulación es igual al adquirido por el estudiante en la prueba de HSE, -1 si la diferencia entre los dos resultados es de un nivel (ejemplo, alto vs medio), y -2 si la diferencia entre los dos resultados es de dos niveles (ejemplo, alto vs bajo).

-Bienestar: A continuación, en la tabla 6.9 se presentan los resultados del impacto de ExC en el bienestar docente. En promedio, se encuentra un efecto negativo, pero no estadísticamente significativo, de -1.19 puntos en el puntaje global. En ninguna de las subescalas de bienestar se encuentra un impacto estadísticamente significativo de ExC. Sin embargo, al ver la dirección de los coeficientes, se encuentran resultados mixtos: un impacto positivo (no significativo) en bienestar social y locus de control, en contraste con un impacto negativo (no significativo) en bienestar cognitivo, psicológico y físico.

Tabla 6.9. Impacto de ExC en el bienestar docente

	Bienestar (puntaje total)	Bienestar Social	Bienestar Cognitivo	Bienestar Psicológico	Bienestar Físico	Locus de control
	-1.194 (3.276)	2.109 (4.548)	-3.614 (4.743)	-0.965 (3.395)	-4.529 (6.854)	1.306 (4.461)
Número de observaciones	126	126	126	126	126	126
Número de docentes	63	63	63	63	63	63
Media - Línea Base (grupo control)	79	88.04	87.50	83.93	75.00	78.27
Desv. Est. - Línea Base (grupo control)	8.87	11.38	11.74	8.84	14.85	13.40

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio

6.2. Impacto del módulo

6.2.1. Impacto del módulo de HSE en los estudiantes

-Habilidades académicas: El análisis del impacto del módulo de HSE en las habilidades académicas de los estudiantes revela que no se encuentra un impacto significativo en matemáticas y lectura crítica (tabla 6.10). En matemáticas en primaria y en secundaria, hay una diferencia positiva a favor de los estudiantes que tuvieron profesores formados en el módulo frente a aquellos que no, pero la diferencia no es estadísticamente significativa. Por su parte, en matemáticas en educación media y en lectura en todos los niveles, se registra una diferencia negativa no significativa. Además, no se identifican efectos diferenciales por género (ver detalles en tablas 3 y 4 del [Anexo de material complementario](#)).

Tabla 6.10. Impacto del módulo de HSE en habilidades académicas de los estudiantes

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura crítica
Todos los grados	0.274 (1.042)	-1.043 (1.457)
Primaria (4-5)	0.661 (2.119)	-2.466 (3.564)
Secundaria (6-9)	0.783 (1.281)	-0.161 (1.479)
Media (10-11)	-0.871 (1.746)	-1.643 (3.237)
Número de observaciones (todos los grados)	4262	4216
Número de estudiantes (todos los grados)	2313	2063
Media - Línea base (grupo sin módulo)	30.45	35.67
Desv. Est. - Línea base (grupo sin módulo)	11.63	15.48

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Habilidades socioemocionales: La tabla 6.11 presenta los resultados de impacto del módulo en las HSE de los estudiantes. En general, no se encuentra un impacto estadísticamente significativo en el puntaje global, con un estimador de 0.489 que no resulta ser estadísticamente significativo. Sin embargo, al analizar por tipo de habilidades, se observa que el módulo tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en la habilidad para relacionarse con otros en los estudiantes de secundaria (2.10). Por otro lado, se encuentra un impacto negativo en los estudiantes de educación media en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en la toma de decisiones responsables (-3.05 y -2.2 respectivamente).

Por otra parte, encontramos que en secundaria el efecto positivo en liderazgo en sí mismo está concentrado en los hombres, mientras que el efecto en habilidades para relacionarse con otros está concentrado en las mujeres. Finalmente, en el nivel de media, el efecto negativo en liderazgo en sí mismo recae particularmente en las mujeres, mientras que el efecto negativo en toma de decisiones responsables se concentra en los hombres.

Tabla 6.11. Impacto del módulo en HSE de los estudiantes

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
Todos los grados	0.324 (0.689)	0.315 (0.963)	-0.532 (0.741)	0.198 (0.745)	0.977 (0.873)
Primaria (4-5)	0.642 (1.425)	0.463 (1.684)	-1.168 (1.529)	1.048 (1.716)	0.115 (2.31)
Secundaria (6-9)	1.054 (0.877)	0.661 (1.085)	0.465 (0.906)	1.280 (0.993)	2.096* (1.098)
Media (10-11)	-1.494 (1.117)	-0.565 (2.232)	-2.167* (1.041)	-3.050*** (1.064)	-0.467 (1.058)
Número de observaciones (todos los grados)	4240	4161	3869	4222	4119
Número de estudiantes (todos los grados)	2120	2081	1935	2111	2060
Media - Línea base (grupo sin módulo)	64.10	62.78	66.76	67.16	63.49
Desv. Est. - Línea base (grupo sin módulo)	10.90	14.14	12.68	12.76	14.74

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Estimación sin restringir la muestra a los estudiantes que presentaron tanto prueba inicial como final: Como en el caso de la estimación para el efecto de la exposición al eco de ExC, de nuevo, en la estimación de la ecuación 2 la implicación solo considera la información de los estudiantes que tienen tanto la prueba de entrada como la de salida, y se restringe el número de observaciones. Las tablas de los Anexos 16 y 17 muestran los resultados de la estimación alternativa en que se tiene en cuenta toda la información recogida. Las estimaciones tienen resultados marginalmente diferentes, pero se mantiene la conclusión de que no hay un efecto del módulo en ninguna de las habilidades que se midieron.

-Estimación con datos agrupados a nivel de colegio: También, en este caso hacemos una estimación con los datos agrupados a nivel de colegio. Los resultados están en las tablas del Anexos 18 y muestran resultados alineados con los de las tablas 6.10 y 6.11.

6.2.2. Impacto del módulo de HSE en los docentes

-Habilidades socioemocionales: En cuanto al impacto del módulo en las HSE de los docentes, no se encuentra un impacto significativo (tabla 6.12). Se observa una diferencia negativa no significativa en las HSE, tanto en el puntaje total como en las habilidades por separado, para los docentes que participaron en el módulo en comparación con aquellos que no participaron.

Tabla 6.12. Impacto del módulo en las HSE de docentes

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
	-0.017 (0.024)	-0.027 (0.027)	-0.023 (0.038)	-0.011 (0.023)	-0.008 (0.03)
No. observaciones	122	122	122	122	122
Número de docentes	61	61	61	61	61
Media - Línea base (controles)	75.50	74.48	76.40	75.04	76.08
Desv. Est. - Línea base (controles)	9.90	11.35	10.78	10.64	11.55

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Acciones y mentalidades: La tabla 6.13 presenta los resultados del impacto del módulo en las mentalidades de los docentes. No se encuentra un impacto significativo del módulo en las mentalidades. Se observa una diferencia positiva de 0.73 (no significativa) en el puntaje global de mentalidades entre los docentes que participaron en el módulo en comparación con aquellos que no lo hicieron. Al analizar las subescalas, encontramos que esta diferencia positiva se concentra en el componente de conexión con los estudiantes, con un efecto positivo de 2.57, aunque no estadísticamente significativo.

Consistente con los resultados anteriores, no encontramos un impacto estadísticamente significativo en las mentalidades de los docentes según lo reportado por los estudiantes (tabla 6.15). En este caso, la diferencia positiva se concentra en la conexión con las familias y comunidades, con un efecto positivo de 0.62, aunque no estadísticamente significativo, y la diferencia en el puntaje global es negativa (y no estadísticamente significativa). Por otro lado, respecto al impacto del módulo en las acciones de los docentes según lo reportado por los estudiantes, no se encuentra un efecto estadísticamente significativo (tabla 6.14). Los estimadores del puntaje total y de las subescalas de relación y apoyo del profesor y enfoque en aprendizaje son negativos (y no estadísticamente significativos), mientras que el estimador de organización y respeto en el aula es positivo (y no estadísticamente significativo).

Tabla 6.13. Impacto del módulo de HSE en mentalidades de los docentes (reportadas por los docentes)

	Mentalidades (puntaje global)	Conexión estudiantes	Mentalidad de crecimiento y compromiso docente
Impacto	0.733 (2.781)	2.571 (2.666)	-0.073 (3.152)
Número de observaciones	122	122	122
Número de docentes	61	61	61
Media - Línea base (grupo sin módulo)	84.65	87.36	85.21
Desv. Est. - línea base (grupo sin módulo)	9.34	10.17	9.69

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio.

Tabla 6.14. Impacto del módulo de HSE acciones de los docentes (reportadas por los estudiantes)

	Puntaje total acciones	Relación y apoyo del profesor	Enfoque de aprendizaje	Organización y respeto en el aula
Impacto	-0.321 (1.26)	-0.469 (1.438)	-0.548 (1.787)	1.522 (1.745)
No. observaciones	128	128	128	128
Número de docentes	74.87	78.99	69.68	71.30
Media - Línea base (controles)	4.24	4.85	5.12	5.83
Desv. Est. - Línea base (controles)	-0.321	-0.469	-0.548	1.522

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla 6.15. Impacto del módulo de HSE las mentalidades de los docentes (reportadas por los estudiantes)

	Puntaje mentalidades	Apoyo emocional, motivación y desarrollo personal	Conexión con la familia y la comunidad
Impacto	-0.191 (1.544)	-0.556 (1.38)	0.615 (2.309)
No. observaciones	128	128	128
Número de docentes	73.88	75.57	69.10
Media - Línea base (controles)	5.11	4.29	8.59
Desv. Est. - Línea base (controles)	-0.191	-0.556	0.615

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Prácticas pedagógicas: La tabla 6.16 presenta las estimaciones de impacto del módulo en las prácticas pedagógicas de los docentes. La primera columna presenta el impacto en la probabilidad de puntuar alto (vs medio o bajo) en una práctica particular, y la segunda columna presenta la probabilidad de puntuar en nivel alto o medio (vs bajo). Para la mayoría de las prácticas pedagógicas observadas, no se encuentra un impacto estadísticamente significativo. Sin embargo, destacamos dos resultados que son relativamente grandes y estadísticamente significativos: un impacto positivo en el nivel alto en el trato respetuoso por parte del profesor (30.3 puntos porcentuales), y un impacto positivo en el nivel alto en el trabajo colaborativo de los estudiantes (66.1 puntos porcentuales). Por otra parte, encontramos un efecto negativo en la probabilidad de estar en nivel alto o medio en que los estudiantes escuchen y pregunten.

Tabla 6.16. Impacto del módulo de HSE en las prácticas pedagógicas de los docentes

	Nivel alto (vs medio o bajo)	Nivel alto y medio (vs bajo)	Número de observaciones
<i>Disposición del salón y puntualidad</i>			
Salón adecuado	0.274*** (0.094)	-0.04 (0.062)	134
Salón limpio	-0.134 (0.140)	0.19 (0.130)	134
Estudiantes dentro del salón	-0.011 (0.103)	0.146 (0.110)	134
Profesor dentro del salón	0.001 (0.084)	0.143 (0.088)	134
Temperatura adecuada	0.062 (0.079)	-0.003 (0.090)	134
Orden al iniciar clase	-0.073 (0.119)	0.114 (0.131)	134
<i>Liderazgo en sí mismo</i>			
Estudiantes rutinas favorables	-0.004 (0.133)	0.212 (0.142)	134
Profesor genera espacios diálogo	0.112 (0.134)	0.213 (0.161)	131
Profesor retroalimenta	-0.028 (0.178)	-0.067 (0.159)	134
<i>Habilidad de para relacionarse con otros</i>			
Profesor considera opiniones	0.021 (0.203)	0.032 (0.159)	133
Profesor trata respetuosamente	0.303** (0.146)	-0.065 (0.046)	134
Estudiantes comunicación respeto	-0.011 (0.195)	0.209 (0.127)	133
Estudiantes escuchan y preguntan	-0.151 (0.126)	-0.347* (0.172)	134
<i>Toma de decisiones responsables</i>			
Profesor recuerda normas	-0.105 (0.157)	-0.19 (0.181)	134
Profesor indaga respuestas	-0.096 (0.178)	-0.134 (0.159)	134
Estudiantes explican respuestas	0.072 (0.343)	-0.09 (0.173)	73

(Continúa→)

Tabla 6.16 (continuación). Impacto del módulo de HSE en las prácticas pedagógicas de los docentes

	Nivel alto (vs medio o bajo)	Nivel alto y medio (vs bajo)	Número de observaciones
<i>Trabajo con otros con propósito</i>			
Profesor enfatiza diversidad	0.058 (0.180)	-0.126 (0.167)	132
Profesor impulsa colaborar	0.165 (0.159)	0.108 (0.186)	132
Estudiantes trabajan y colaboran	0.661* (0.324)	-0.195 (0.291)	64

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Habilidad para valorar las HSE de los estudiantes: La tabla 6.17 presenta las estimaciones del impacto del módulo en la habilidad de los docentes de valorar las HSE de los estudiantes. Si bien no se encuentra un impacto estadísticamente significativo del módulo en esta competencia, al analizar el tamaño y dirección de los coeficientes, encontramos resultados mixtos. Por un lado, un impacto positivo y no significativo en la capacidad de los docentes de valorar en sus estudiantes las habilidades de liderazgo en sí mismo y habilidades para relacionarse con otros. El tamaño del coeficiente para la capacidad de valorar la habilidad para relacionarse con otros es importante: 0.161, equivalente a 0.50 desviaciones estándar. Por el otro lado, se encuentra un impacto negativo no significativo en la capacidad de valorar en los estudiantes las habilidades de toma de decisiones responsables y de trabajo con otros con propósito. En este último, el tamaño del efecto es -0.171, equivalente a -0.47 desviaciones estándar.

Tabla 6.17. Impacto del módulo en la habilidad de los docentes de valorar las HSE de los estudiantes

	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
	-0.171 (0.103)	-0.077 (0.116)	0.07 (0.096)	0.161 (0.139)
No. observaciones	153	153	153	153
Media - Línea base (controles)	-0.755	-0.624	-0.687	-0.7
Desv. Est. - Línea base (controles)	(0.367)	(0.343)	(0.328)	(0.323)

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

-Bienestar: El análisis del impacto del módulo en el bienestar de los docentes muestra que no se encuentra un impacto significativo (tabla 6.18). Se observa una diferencia positiva no significativa en el puntaje global de bienestar entre los docentes que participaron en el módulo en comparación con aquellos que no lo hicieron. Esta diferencia positiva no significativa también se refleja en el bienestar físico y cognitivo. Sin embargo, se registra una diferencia negativa no significativa en el bienestar social, el psicológico y en el locus de control.

Tabla 6.18. Impacto del módulo de HSE en el bienestar docente

	Bienestar (puntaje global)	Bienestar social	Bienestar cognitivo	Bienestar psicológico	Bienestar físico	Locus de control
	0.481 (3.484)	-0.609 (6.738)	0.921 (6.350)	-2.283 (4.210)	2.191 (5.718)	-0.357 (4.110)
Número de observaciones	122	122	122	122	122	122
Número de docentes	61	61	61	61	61	61
Media - Línea base (grupo sin módulo)	70.25	82.54	81.25	73.60	58.19	66.63
Desv. Est. - Línea base (grupo sin módulo)	12.96	15.61	14.47	14.70	18.38	16.32

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (haber tenido el módulo) y tiempo (1 = seguimiento), según la ecuación 2 en sección 4.1.2. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

7. Resultados: componente cualitativo

Esta sección describe los resultados del componente cualitativo con relación a las cinco preguntas de investigación del estudio. En la primera parte (sección 7.1) describimos los resultados del impacto de ExC en estudiantes y docentes. En la segunda parte (sección 7.2) describimos los resultados del impacto del módulo de HSE en estudiantes y docentes. A diferencia de los análisis cuantitativos presentados anteriormente, para hacer el análisis cualitativo en estas dos primeras partes nos enfocamos en la comparación en línea de base y seguimiento de las puntuaciones y registros cualitativos de los instrumentos de observación de clase entre los dos grupos de ExC (con módulo y sin módulo) y el grupo control, para observar tendencias de impacto del programa ExC. Así mismo, comparamos puntuaciones y registros de las observaciones de clase entre el grupo ExC con módulo y los otros dos grupos (ExC sin módulo y control), para observar tendencias de impacto del módulo de HSE.

En la tercera parte (sección 7.3) describimos el impacto percibido de ExC y del módulo de formación por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores). Para responder a esta pregunta de investigación, nos enfocamos en el análisis de las entrevistas y grupos focales con cada uno de estos actores.

7.1. Impacto de ExC en estudiantes y docentes

En esta sección presentamos los resultados cualitativos referentes al impacto de ExC en el aprendizaje de HSE de los estudiantes y en las prácticas pedagógicas de los profesores. Para esto, nos referiremos a la comparación entre grupos (control, sin módulo y con módulo) en línea de base y seguimiento para las puntuaciones y los registros cualitativos de las observaciones de clase.

7.1.1. Impacto de ExC en las HSE de los estudiantes

-Habilidad de toma de decisiones responsables: El ítem 11 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de toma de decisiones responsables de los estudiantes: “Los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones”.

Entre la línea de base y el seguimiento disminuyeron las observaciones de clase en las que se registró que los estudiantes lograran argumentar sus respuestas, acciones o decisiones. Esta disminución se dio tanto para el grupo control como para los grupos de ExC

(ver Anexo 20, tablas A20.1 y A20.2). Este cambio corresponde a que los docentes, en general, generaron menos espacios para que los estudiantes profundizaran en sus respuestas, acciones o decisiones, lo cual se ve reflejado en un aumento en los registros que se marcaron con “no aplica” en el instrumento de observación. Para el momento de seguimiento, la mayoría de los registros cualitativos de las observaciones de clase para todos los grupos (control, ExC con módulo y ExC sin módulo) reportan una ausencia de oportunidades brindadas a los estudiantes para que argumenten sus respuestas, acciones o decisiones.

En los casos en los que el/la docente brinda dicha oportunidad, la proporción de registros en los que los estudiantes sí logran argumentar sus respuestas, acciones o decisiones es similar para los grupos de ExC y para el grupo control. No se identificaron diferencias cualitativas entre los grupos de ExC y el grupo control en la calidad y/o contenidos de los argumentos de los estudiantes, pues los registros cualitativos no dieron cuenta de estos aspectos.

-Habilidad de liderazgo en sí mismo: El ítem 2 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de liderazgo en sí mismos de los estudiantes: “Los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase”.

Tanto para los dos grupos de ExC como para el grupo control disminuyó la proporción de observaciones calificadas en nivel alto y aumentó la proporción de observaciones calificadas en un nivel bajo entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.3 y A20.4). En general, tanto en la línea de base como en el seguimiento, el grupo control presentó una mayor proporción de observaciones en el nivel alto que los grupos de ExC, indicando una aplicación menos consistente y frecuente por parte de los estudiantes de los salones de ExC de rutinas que favorecen la escucha activa y la organización.

Cualitativamente, para los tres grupos predominan los registros en los que los estudiantes mantienen la limpieza y el orden del aula. Sin embargo, parece haber una tendencia en todos los grupos a que existan retos por parte de los estudiantes para seguir rutinas de organización relacionadas con pedir la palabra y distraerse en clase. Esta tendencia es más pronunciada para todos los grupos en el seguimiento que en la línea de base.

Así mismo, en el seguimiento aparece una diferencia que no estaba presente en la línea de base entre el grupo de ExC sin módulo y el grupo control, pues en el primero hay más registros de situaciones en las que los estudiantes no levantan la mano para participar y en las que los docentes deben pedir a los estudiantes que organicen el salón (ver Anexo 21, tablas A21.3 y A21.5), como lo ilustra el siguiente ejemplo:

La mayoría de los estudiantes no están prestando atención a lo que la docente está explicando. Una estudiante se encuentra barriendo el salón, otros dos estudiantes están jugando en la parte de atrás, cuatro estudiantes estaban dormidos en el salón y los demás estaban hablando, puedo decir que solo cuatro estudiantes en realidad estaban atentos a la docente. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo)

-Habilidad de trabajo con otros con propósito: El ítem 13 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de trabajo con otros con propósito de los estudiantes: “Los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo en común”.

Tanto para los dos grupos de ExC como para el grupo control aumentó entre la línea de base y el seguimiento la proporción de observaciones en las que se registró que los estudiantes no trabajaron de manera colaborativa porque el/la docente no proporcionó oportunidades para que se diera este tipo de interacción (ver Anexo 20, tablas A20.5 y A20.6). Se observa una tendencia a que este cambio sea más marcado para el grupo control que para los grupos de ExC. En el seguimiento, la mayoría de los registros para todos los grupos indicaron que no hubo espacios de trabajo grupal. Por el contrario, en la línea de base, alrededor de la mitad de los registros para los grupos de ExC y alrededor de un tercio de los registros para el grupo control indicaron esta ausencia de oportunidades de trabajo grupal.

En los casos en los que los docentes sí proporcionaron estas oportunidades, el porcentaje de registros en los que se observó a los estudiantes trabajando de manera colaborativa para lograr un objetivo común disminuyó entre la línea de base y el seguimiento para todos los grupos. Sin embargo, este resultado debe analizarse con cautela, pues el hecho de que se observe un patrón similar de cambio para todos los grupos podría indicar que los observadores afinaron sus criterios de observación entre ambas mediciones.

-Habilidad de relacionarse con otros: Los ítems 6 y 8 del instrumento de observación daban cuenta de la habilidad de relacionarse con otros de los estudiantes: “Los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos” y “Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros”.

Para el primer ítem, tanto en los grupos de ExC como en el grupo control se evidenció una disminución entre la línea de base y el seguimiento en la proporción de observaciones ubicadas en el nivel alto (ver Anexo 20, tablas A20.7 y A20.8). Es decir, disminuyó el porcentaje de observaciones de clase en las que predominaron las interacciones respetuosas entre los estudiantes (por ejemplo, en las que se escucharon y no hubo agresiones entre ellos). Se observa una tendencia a que esta disminución sea más pronunciada para el grupo control que para los grupos de ExC.

Tanto en la línea de base como en el seguimiento se observaron situaciones de agresión física y verbal en los salones de clase de ExC, así como en los del grupo control, como se ilustra en el siguiente apartado:

Había una de las estudiantes que estaba molestando a uno de los niños (le pegó) a lo que él le respondió “Te voy a cascar” [...] la estudiante le respondió también “Si tienes tanto pelo en la xxxx, pégame”. Además de eso, todo el tiempo se referían entre sí como “boleta”, “balurdo”, “bobo”. (Observación de clase, línea de base, grupo ExC con módulo)

Al analizar el tipo de interacciones entre los estudiantes en el seguimiento, se puede concluir que en los grupos de ExC hubo un mayor porcentaje de registros de agresiones físicas y juego brusco en comparación al grupo control (ver Anexo 21, tabla A21.15). Para los grupos de ExC se reportaron situaciones como las siguientes: “Los alumnos se relacionan entre ellos de una manera muy brusca, en muchas ocasiones se observan que los niños le pegan a las niñas, las halan del cabello y del uniforme” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo). Otra diferencia entre grupos que se evidenció en el seguimiento fue una mayor proporción de registros para el grupo ExC sin módulo que para el grupo control en los que se describía que el lenguaje verbal utilizado entre los estudiantes no solía ser respetuoso (ver Anexo 21, tabla A21.17).

Para el segundo ítem, referido a que los estudiantes se escuchan y se hacen preguntas entre ellos, tanto en los dos grupos de ExC como en el grupo control aumentó la proporción de observaciones en el nivel bajo y disminuyó la proporción de observaciones en el nivel alto entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.9 y A20.10). La tendencia de disminución del nivel alto, es decir, de aquellas observaciones en las que los estudiantes se escucharon y se hicieron preguntas entre ellos (por ejemplo, para comprender mejor el punto de vista de sus compañeros), fue más marcada para el grupo control que para los grupos de ExC.

Un análisis más detallado del tipo de interacciones registradas en este ítem en el seguimiento indica una baja proporción de observaciones de clase en las que los estudiantes se hicieran preguntas entre ellos para debatir y/o comprender mejor los puntos de vista de cada uno de manera respetuosa (ver Anexo 21, tabla A21.22). Esto sucede por igual tanto para los grupos de ExC como para el grupo control.

7.1.2. Impacto de ExC en las prácticas pedagógicas de los docentes

-Prácticas pedagógicas relacionadas con la habilidad de relacionarse con otros: Los ítems 4 y 5 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas conectadas con la habilidad de relacionarse con otros: “El profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase” y “El profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes”.

Para el primer ítem, tanto en los grupos de ExC como en el grupo control disminuyó el porcentaje de observaciones valoradas dentro del nivel alto entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.11 y A20.12). Esto significa que disminuyeron las observaciones en las que los docentes tuvieron en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción de sus clases, por ejemplo, ajustando el ritmo de las actividades de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, chequeando si los estudiantes están comprendiendo y haciendo ajustes a partir de sus respuestas, y abriendo espacios para que los estudiantes tomen decisiones sobre lo que se va a trabajar en clase. Esta disminución entre ambas mediciones tiende a ser más marcada en el grupo control. Sin embargo, estos resultados pueden deberse a que los observadores afinaron su mirada antes del seguimiento. Esto es consistente con el hecho de que disminuyeron los registros de observación con

descripciones superficiales y aumentaron las descripciones con detalles sobre la metodología de las clases y los tipos de ajustes realizados por los/las docentes.

Tanto en la línea de base como en el seguimiento, en los casos en los que los/las docentes tuvieron en cuenta las opiniones de sus estudiantes, fue porque chequearon la comprensión sobre los temas y/o instrucciones de las actividades, y se mostraron dispuestos a responder dudas o a ajustar sus explicaciones. Los ajustes relacionados con la metodología de las clases a partir de las sugerencias de los estudiantes fueron menos frecuentes. Llama la atención que en el seguimiento se observó una tendencia mayor a que este tipo de ajustes se realizaran más en el grupo ExC sin módulo que para los otros dos grupos (ver Anexo 21, tabla A21.9). Un registro que ilustra este tipo de ajustes es el siguiente: “El docente toma dos sugerencias que realizan los alumnos desde el inicio de la clase. Uno de los estudiantes le propone utilizar el espacio para realizar las carteleras y la distribución de los temas para el stand de la feria de la ciencia. El docente acepta” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo).

Respecto al segundo ítem, en general, tanto en la línea de base como en el seguimiento prevalecieron en todos los grupos las observaciones en las que se registraron interacciones respetuosas por parte de los/as docentes (ver Anexo 20, tablas A20.13 y A26.14). Es decir, un trato sin gritos, llamando a los estudiantes por sus nombres, con un tono de voz cálido y tranquilo, incluso cuando había interrupciones a las clases. Lo anterior se ilustra en los siguientes fragmentos:

Durante la clase observada la docente no grita en ninguna ocasión, siempre llama a los estudiantes por sus nombres. A pesar de que se presentan constantes interrupciones en la clase por parte de los estudiantes, la docente permanece con un lenguaje corporal amable y tono de voz respetuoso. (Observación de clase, línea de base, grupo ExC con módulo)

Todo el tiempo la profesora llama a sus estudiantes por su nombre, reacciona ante las interrupciones de clase de manera tranquila, nunca grita. Utiliza frases como: “¡Claro mi amor!”, “¡Eso no está bien!”, generando un ambiente amable, tranquilo y positivo. (Observación de clase, seguimiento, grupo control)

Al analizar el detalle del tipo de interacciones respetuosas por parte de los docentes en el seguimiento (por ejemplo, ausencia de gritos, llamar a los estudiantes por sus nombres, tono de voz cálido), parece haber una menor tendencia en el grupo ExC sin módulo que en los otros dos grupos a que los/as docentes griten a sus estudiantes y una mayor tendencia en este mismo grupo a que los/as docentes usen un lenguaje no verbal cálido y tranquilo (ver Anexo 21, tablas A21.12 y A21.13).

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de toma de decisiones responsables: Los ítems 1 y 10 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de toma de decisiones responsables de los estudiantes: “El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma” y “El profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases”.

Respecto del primer ítem, al comparar los resultados de la línea de base con el seguimiento, se evidencia tanto para los grupos de ExC como para el grupo control que disminuyó la proporción de observaciones en las que se observó una recordación y aplicación consistente de los acuerdos en clase (ver Anexo 20, tablas A20.15 y A20.16). Mientras que en la línea de base predominaron las observaciones puntuadas en los niveles alto y medio, en el seguimiento hay una prevalencia clara en los tres grupos de las observaciones puntuadas en el nivel bajo. Esto significa que en la mayoría de las observaciones del seguimiento se registró una ausencia de mención a los acuerdos de clase y de aplicación consistente de los mismos, como lo ilustra el siguiente fragmento: “La docente nunca hace mención o alusión a los diferentes acuerdos que se hayan pactado en el aula de clases. No hace llamados de atención cuando existen interrupciones dentro del salón de clase” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo).

Desde un lente cualitativo, se observó durante el seguimiento una diferencia relacionada con la consistencia en la aplicación de los acuerdos. En general, hubo pocos registros para los tres grupos que describieran explícitamente la *consistencia* o *falta de consistencia* en la aplicación de los acuerdos en el transcurso de las clases (ver Anexo 21, tabla A21.2). Sin embargo, esos pocos registros indican una menor consistencia para el grupo

ExC sin módulo que para los otros dos grupos (grupo control y grupo ExC con módulo). Un ejemplo de un fragmento que describe esta falta de consistencia es el siguiente:

[...] en el transcurso de la misma, [la docente] no hace alusión a ellos a pesar de que es necesario ante varias interrupciones. Inicialmente se evidencian a dos estudiantes mirando algo en un celular (tratando de esconderlo de la docente) sentadas en sus puestos y hablando mientras ella explica, después se nota a otro estudiante que saca su celular en su puesto cuando la docente está dictando. Esto se repite en dos ocasiones más con diferentes estudiantes, aunque la docente nota que estas personas sacan sus teléfonos, no les recuerda la norma establecida inicialmente para el bloque de clase. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo)

Con relación al segundo ítem, entre la línea de base y el seguimiento aumentó, tanto para los dos grupos de ExC como para el grupo control, el porcentaje de observaciones de clase en las que se registró una ausencia de preguntas por parte de los docentes para que los estudiantes profundicen o argumenten el porqué de sus respuestas, acciones o decisiones (ver Anexo 20, tablas A20.17 y A20.18).

Esta tendencia pudo relacionarse con una disminución en estrategias pedagógicas que apunten a que los estudiantes argumenten sus respuestas, acciones o decisiones. Sin embargo, este resultado debe analizarse con cautela, pues también podría estar relacionado con que los observadores afinaron su mirada entre un momento de medición y otro.

No se registraron diferencias cualitativas entre los grupos de ExC y el grupo control en cuanto al tipo de preguntas que realizaron los docentes, pues los registros cualitativos no dieron cuenta de estos aspectos.

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de liderazgo en sí mismo: Los ítems 3 y 9 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de liderazgo en sí mismos de los estudiantes: “El profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten” y “El profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora”.

Con relación con al primer ítem, al comparar la línea de base con el seguimiento, las observaciones calificadas en un nivel alto disminuyeron y las calificadas con un nivel bajo aumentaron tanto para los grupos de ExC como para el grupo control (ver Anexo 20, tablas A20.19 y A20.20). Esto podría indicar que los/as docentes les dieron menos espacio a temas relacionados con las emociones y la vida cotidiana de sus estudiantes en el seguimiento que en la línea de base. Otra posible explicación podría atribuirse al hecho de que los observadores aumentaron su capacidad de identificar la ausencia de este tipo de conversaciones entre los dos momentos de observación. El hecho de que la tendencia cambió en la misma dirección en los tres grupos refuerza esta última idea.

Al analizar los contenidos de los registros en la línea de base y en el seguimiento, todos los grupos reportan una baja frecuencia en actividades de expresión emocional y oportunidades para que los estudiantes hablen sobre su cotidianidad, como lo ilustra la siguiente anotación: “Durante la clase observada el docente no realiza actividades de inicio y tampoco genera espacios para que los estudiantes expresen sus emociones o hablen sobre sus sentimientos o vida cotidiana” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo).

Respecto del segundo ítem, tanto para los grupos de ExC como para el grupo control aumentó la proporción de observaciones en nivel bajo y nivel medio entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.21 y A20.22). Esto podría indicar que los/as docentes motivaron y/o retroalimentaron los procesos de sus estudiantes de una forma menos frecuente en el seguimiento. Sin embargo, el comportamiento similar de los tres grupos también puede sugerir que el cambio en puntajes tiene una relación con la capacitación a los observadores y el hecho de que afinaron sus criterios de observación.

Al comparar cualitativamente en el seguimiento el tipo de motivación y/o retroalimentación que brindan los/as docentes de los tres grupos, se puede concluir que los/as docentes del grupo ExC sin módulo tienen una mayor tendencia a destacar las fortalezas de sus estudiantes (ver Anexo 21, tabla A21.23); sin embargo, también tienen una menor tendencia a resaltar las oportunidades de mejora y una mayor tendencia a que la retroalimentación que dan sea superficial (ver Anexo 21, tablas A21.24 y A21.25). Por ejemplo:

El docente da espacio para la participación de los estudiantes, en el primer segmento de la clase donde realiza preguntas sobre el tema explicado. Cuando los alumnos dan respuesta, el docente retroalimenta con expresiones superficiales como “bien”, “la velocidad, muy bien Taliana”, “aja, se pone viscoso, así es”. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo)

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de trabajo con otros con propósito: Los ítems 7 y 12 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de trabajo con otros con propósito de los estudiantes: “El profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones” y “El profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje”.

Con relación al primer ítem, entre la línea de base y el seguimiento hubo un aumento de puntuaciones en el nivel bajo tanto para los grupos de ExC como para el grupo control, siendo esta tendencia más marcada para el grupo control (ver Anexo 20, tablas A20.23 y A20.24). En los registros en el nivel bajo, se describen situaciones en las que los/as docentes no dan espacios para escuchar diferentes opiniones ni se ven esfuerzos para incluir a todos los estudiantes; también hay situaciones en las que los estudiantes no respetan a sus compañeros y los/as docentes no intervienen.

Al analizar el detalle de los registros en el seguimiento, aunque hay un bajo número de registros que describan aulas de clase en las que se fomente la diversidad de opiniones para todos los grupos, se observa una tendencia mayor en los grupos de ExC en comparación al grupo control a que los/as docentes incentiven a sus estudiantes a participar y a que promuevan la expresión de opiniones (ver Anexo 21, tablas A21.19 y A21.20).

Respecto del segundo ítem, al comparar los puntajes de las observaciones de la línea de base con el seguimiento, se evidenció que tanto para los grupos de ExC como para el grupo control aumentó el porcentaje de observaciones en nivel bajo y disminuyó el porcentaje de observaciones en nivel alto (ver Anexo 20, tablas A20.25 y A20.26). Esto podría indicar que los/as docentes implementaron menos actividades colaborativas en sus clases, en las que los estudiantes tuvieran roles y responsabilidades claras para lograr una meta compartida.

Por otro lado, estos resultados también podrían explicarse debido a que los observadores afinaron sus criterios de observación entre la línea de base y el seguimiento.

Adicionalmente, cuando hay trabajo colaborativo, en todos los grupos se observa una baja frecuencia de situaciones en las que se asignen roles específicos a los estudiantes, como lo ilustra el siguiente registro de observación: “La docente da instrucciones claras sobre la actividad que se va a realizar a lo largo de la clase e involucra a todos los alumnos, pero no les asigna roles específicos [...] no hay interacción entre los estudiantes” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC sin módulo).

Por último, al analizar el detalle de los registros en el seguimiento, se observa una mayor tendencia en los grupos de ExC que en el grupo control a que los/as docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes (ver Anexo 21, tabla A21.29).

7.2. Impacto del módulo de HSE en estudiantes y docentes

En esta sección presentamos los resultados cualitativos referentes al impacto del módulo de HSE en el aprendizaje de habilidades socioemocionales de los estudiantes y en las prácticas pedagógicas de los profesores. Para esto, nos referiremos a las diferencias encontradas entre la línea de base y el seguimiento a partir del análisis de las observaciones de clase.

7.2.1. Impacto del módulo en las HSE de los estudiantes

-Habilidad de toma de decisiones responsables: El ítem 11 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de toma de decisiones responsables de los estudiantes: “Los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones”.

Entre la línea de base y el seguimiento disminuyeron las observaciones de clase en las que se registró que los estudiantes lograran argumentar sus respuestas, acciones o decisiones (ver Anexo 20, tablas A20.1 y A20.2). Esta disminución se dio tanto para el grupo ExC con módulo como para los otros dos grupos (ExC sin módulo y control). Para el momento de seguimiento, la mayoría de los registros cualitativos de las observaciones de clase tanto para el grupo de ExC con módulo como para los otros dos grupos (ExC sin módulo y control) reportaron una ausencia de oportunidades brindadas a los estudiantes para que

argumenten sus respuestas, acciones o decisiones. Esta ausencia se ve reflejada en el porcentaje de puntuaciones marcadas con “no aplica” en el instrumento de observación.

No se identificaron diferencias cualitativas entre el grupo ExC con módulo y los otros dos grupos en la calidad y/o contenidos de los argumentos de los estudiantes.

-Habilidad de liderazgo en sí mismo: El ítem 2 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de liderazgo en sí mismos de los estudiantes: “Los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase”.

Tanto para el grupo de ExC con módulo como para los otros dos grupos (ExC sin módulo y control) disminuyó la proporción de observaciones calificadas en nivel alto y aumentó la proporción de observaciones calificadas en un nivel bajo entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.3 y A20.4). Cualitativamente, para todos los grupos predominan los registros en los que los estudiantes mantienen la limpieza y el orden del aula, pero también en los que no tienen rutinas que favorecen la escucha activa y buena gestión de la clase (por ejemplo, pedir la palabra). Esta tendencia es más pronunciada en el seguimiento que en la línea de base.

Así mismo, en el seguimiento el grupo ExC sin módulo presentó una proporción mayor de registros que el grupo ExC con módulo en las que los estudiantes no levantan la mano para participar y en los que los docentes deben pedir a los estudiantes que organicen el salón (ver Anexo 21, tablas A21.3 y A21.5). Esta diferencia entre grupos no estaba presente en la línea de base. En el seguimiento también se observó una menor proporción de registros en el grupo ExC con módulo que en los otros dos grupos en los que se evidenciaba una dificultad de los estudiantes para pedir la palabra y prestar atención en clase, por ejemplo, porque se distraían viendo el celular (ver Anexo 21, tabla A21.4).

-Habilidad de trabajo con otros con propósito: El ítem 13 del instrumento de observación daba cuenta de la habilidad de trabajo con otros con propósito de los estudiantes: “Los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo en común”.

Para los tres grupos, incluyendo el grupo ExC con módulo, disminuyó la proporción

de observaciones en las que se registró trabajo colaborativo en las aulas de clase (ver Anexo 20, tablas A20.5 y A20.6), ya sea porque el/la docente no brindó oportunidades para ello o porque los estudiantes no trabajaron colaborativamente para lograr una meta u objetivo común, como lo ilustra el siguiente fragmento: “Los estudiantes no trabajan en equipo, el trabajo solo se enfrasca en un solo estudiante en la mayor parte del tiempo, ya que los demás se distraen hablando o en el celular” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo).

Al comparar los registros en el seguimiento de las observaciones del grupo ExC con módulo con los del grupo ExC sin módulo y el grupo control, se evidencia una tendencia a que en el primero los estudiantes participen activamente cuando hay grupos de trabajo (ver Anexo 21, tabla A21.30).

-Habilidad de relacionarse con otros: Los ítems 6 y 8 del instrumento de observación daban cuenta de la habilidad de relacionarse con otros de los estudiantes: “Los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos” y “Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros”.

Respecto del primer punto, para todos los grupos se observaron situaciones de agresión física y verbal en la línea de base y en el seguimiento. Además, tanto en el grupo ExC con módulo como en los otros dos grupos (control y ExC sin módulo) hubo una disminución en la proporción de observaciones ubicadas en el nivel alto entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.7 y A20.8). Esta tendencia de disminución del nivel alto fue más pronunciada para el grupo control que para el grupo ExC con módulo.

En el seguimiento se observan tendencias que sugieren diferencias entre el grupo ExC con módulo y los otros dos grupos. La primera diferencia no favorece al grupo ExC con módulo, pues se observa un mayor porcentaje de agresiones físicas para este grupo que para los otros dos grupos. La diferencia es especialmente pronunciada con respecto al grupo control (ver Anexo 21, tabla A21.15). Un ejemplo de registros que indican agresiones físicas es el siguiente:

Un estudiante estaba tirando de la manga de la camisa a otra estudiante y otro estaba jugando con el cabello de la misma estudiante; después de poco tiempo la estudiante se levanta del puesto y le pega puños a los dos compañeros y dice

que la dejen tranquila. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

La segunda diferencia sí favorece al grupo ExC con módulo, pues hubo un mayor porcentaje de registros para este grupo que para los otros dos, en los que se describió explícitamente que los estudiantes suelen mostrar interacciones verbales respetuosas. La diferencia es más pronunciada con el grupo control (ver Anexo 21, tabla A21.17). Un ejemplo de este tipo de registros es el que se presenta a continuación: “La gran mayoría de los estudiantes se relaciona con respeto: ‘Valentina, ¿me puedes prestar un lapicero?, el mío se quedó en casa’” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo).

En relación con el segundo punto, referido a que los estudiantes se escuchan y se hacen preguntas entre ellos, en todos los grupos aumentó la proporción de observaciones en el nivel bajo y disminuyó la proporción de observaciones en el nivel alto entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.9 y A20.10). La tendencia de disminución del nivel alto fue más marcada para el grupo control que para el grupo ExC con módulo. Esto sugiere una tendencia que favorece al grupo ExC con módulo, pues en el grupo control hay menos observaciones de clase en las que los estudiantes se escucharon activamente entre ellos y tuvieron intercambios verbales respetuosos a través de preguntas, debates, etc.

Un análisis más detallado del tipo de interacciones registradas en este ítem en el seguimiento indica que el grupo ExC con módulo presenta una menor tendencia a registrar situaciones en las que los estudiantes se hicieron contrapreguntas entre ellos, por ejemplo, para comprender mejor el punto de vista de los demás. Sin embargo, este tipo de registros se presenta en una baja proporción para los tres grupos (ver Anexo 21, tabla A21.22). Esta baja proporción se debe, en algunos casos, a que los estudiantes no participan activamente, pero en otros casos se explica porque las clases son magistrales o los/as docentes no generan oportunidades de participación, como lo ilustra el siguiente fragmento:

Durante el espacio que se observó en donde la docente realiza preguntas de la clase, los estudiantes participaban diciendo que creían que era la termodinámica, pero no se observa que los estudiantes se realizaran contrapreguntas entre ellos con respecto a lo mencionado del tema. Cuando aproximadamente seis

estudiantes participaron, la docente cierra la participación y sigue con la clase.
(Observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

7.2.2. Impacto del módulo de HSE en las prácticas pedagógicas de los docentes

-Prácticas pedagógicas conectadas con la habilidad de relacionarse con otros: Los ítems 4 y 5 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas conectadas con la habilidad de relacionarse con otros de los docentes: “El profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase” y “El profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes”.

Respecto del primer punto, como hemos descrito anteriormente, tanto en el grupo de ExC con módulo como en los otros dos grupos se observa una tendencia de disminución entre la línea de base y el seguimiento en el porcentaje de observaciones en las que los docentes tuvieron en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción de sus clases (ver Anexo 20, tablas A20.11 y A20.12). Esta tendencia fue más marcada en el grupo control.

Adicionalmente, una diferencia observada en el seguimiento entre el grupo de ExC con módulo y el grupo ExC sin módulo es que en este último los/las docentes hicieron más ajustes relacionados con la metodología de las clases y no solo con las explicaciones de las temáticas o instrucciones (ver Anexo 21, tabla A21.9).

Por otro lado, en el seguimiento se registró una tendencia menos marcada en el grupo ExC con módulo en comparación a los otros dos a que los/as docentes abrieran espacios para resolver dudas y dar explicaciones adicionales en sus clases (ver Anexo 21, tabla A21.11), como se ilustra en el siguiente fragmento:

El docente pregunta en varias ocasiones si los estudiantes están entendiendo, hace preguntas relacionadas al tema y al ejercicio; por ejemplo, el docente pregunta: ¿“Todos sabemos que esto es una ecuación química?, ¿sabemos cuál es el reactivo y el producto?”, pregunta en más de siete ocasiones si están entendiendo. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

Frente al segundo punto, como se describió anteriormente, las observaciones mostraron una prevalencia de interacciones respetuosas por parte de los/as docentes tanto en los grupos de control y ExC sin módulo como en el grupo ExC con módulo.

Por otro lado, el grupo ExC con módulo es el único en el que se observa una tendencia de aumento en la proporción de observaciones en nivel alto entre la línea de base y el seguimiento. Es decir, es el único grupo en el que aumentaron las interacciones respetuosas de los/as docentes hacia sus estudiantes (Anexo 20, tablas A20.13 y A20.14). Sin embargo, al analizar el detalle del tipo de interacciones respetuosas por parte de los docentes en el seguimiento (por ejemplo, ausencia de gritos, llamar a los estudiantes por sus nombres, lenguaje no verbal cálido y tranquilo), no parece haber un patrón claro de diferencias que favorezca al grupo ExC con módulo sobre los otros dos grupos (ver Anexo 21, tablas A21.12, A21.13 y A21.14).

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de toma de decisiones responsables: Los ítems 1 y 10 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de toma de decisiones responsables de los estudiantes: “El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma” y “El profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases”.

Respecto del primer punto, la proporción de observaciones de clase en las que se observó una recordación y aplicación consistente de los acuerdos disminuyó notablemente para los tres grupos y la mayoría de observaciones fueron puntuadas en el nivel bajo en el seguimiento (Anexo 20, tablas A20.15 y A20.16). El siguiente fragmento del grupo ExC con módulo ilustra el tipo de registros que prevalecieron en el seguimiento:

Ni al inicio, ni durante el desarrollo de la clase la docente menciona o recuerda acuerdos o normas que tenga en clase, a pesar de varias interrupciones (cinco) que se presentan durante el desarrollo de la clase, la profesora no menciona reglas o normas, solo en una ocasión dice “¡Silencio!”. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

Adicionalmente, al comparar en el seguimiento los contenidos de los registros de observación, se puede concluir que en el grupo ExC sin módulo hubo una aplicación menos consistente de los acuerdos que para el grupo ExC con módulo. Sin embargo, cabe anotar que para ambos grupos el porcentaje de registros que hablan explícitamente de esta aplicación

consistente es muy bajo (Anexo 21, tabla A21.2).

Para el segundo ítem, entre la línea de base y el seguimiento aumentó el porcentaje de observaciones de clase en el que se registró una ausencia de preguntas por parte de los docentes para que los estudiantes profundicen o argumenten el porqué de sus respuestas, acciones o decisiones. Esta tendencia de disminución se observó para todos los grupos (Anexo 20, tablas A20.17 y A20.18). No se registraron diferencias cualitativas entre grupos en cuanto al tipo de preguntas que realizaron los docentes, pues los registros cualitativos no dieron cuenta de estos aspectos.

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de liderazgo en sí mismo: Los ítems 3 y 9 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de liderazgo en sí mismos de los estudiantes: “El profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten” y “El profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora”.

En el primer ítem, las observaciones calificadas en un nivel alto disminuyeron y las calificadas con un nivel bajo aumentaron entre la línea de base y el seguimiento para todos los grupos (ver Anexo 20, tablas A20.19 y A20.20).

Del mismo modo, todos los grupos reportan, en la mayoría de sus observaciones, una baja frecuencia en actividades de expresión emocional y oportunidades para que los estudiantes hablen sobre su cotidianidad. Sin embargo, también se evidenciaron algunas diferencias entre grupos que favorecen el grupo ExC con módulo.

Por un lado, el grupo ExC con módulo presenta una menor proporción de observaciones calificadas en el nivel bajo. Por otro lado, un análisis de los contenidos de los registros de observación en la línea de base sugiere que en el grupo ExC con módulo se evidenciaron metodologías para indagar sobre el estado emocional de los estudiantes que no estaban presentes en los otros dos grupos. En el seguimiento, este grupo ya no se destacó por las metodologías, sino sobre todo por brindar más espacios para hablar de las emociones y la vida cotidiana de los estudiantes y profundizar en estas conversaciones. Esto podría indicar que estos docentes, en comparación a los de los grupos de control y ExC

sin módulo, brindarle más protagonismo a la dimensión personal de los estudiantes en sus clases. Un ejemplo de esto es el siguiente: La docente deja los primeros cuarenta minutos de la clase para que los estudiantes a través de un dibujo plasmen cómo se están sintiendo en el día, les da un discurso de lo duro que ha sido para ella la pérdida de los dos estudiantes, les mencionaba que estaba bueno llorar y expresar lo que se siente y que ellos debían valorar cada momento. Al finalizar el espacio, mencionó que iba a pasar por los puestos mirando lo que habían hecho, que si no querían que ella lo viera le informaran. Pasó por cada uno de los puestos, le preguntó a cada estudiante si podía leer, todos accedieron, ella leyó cada cuaderno y les escribió en la hoja. (Observación de clase, seguimiento, con módulo)

Con relación al segundo punto, en todos los grupos aumentó el porcentaje de observaciones en nivel bajo y nivel medio entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.21 y A20.22). Al comparar la tendencia de cambio entre grupos, el grupo ExC con módulo presenta resultados menos favorables que el grupo control. En el grupo ExC con módulo hubo una mayor tendencia a que aumentaran las puntuaciones del nivel bajo y a que disminuyeran las puntuaciones en nivel alto.

Como también se resaltó antes, al comparar el tipo de retroalimentación en el seguimiento entre el grupo ExC con módulo y los otros dos grupos, se encontraron algunas diferencias con el grupo ExC sin módulo. Sin embargo, estas diferencias son ambiguas, pues favorecen al grupo ExC con módulo en algunos aspectos y en otros no. Por un lado, el grupo ExC sin módulo tiene una mayor tendencia a destacar las fortalezas de sus estudiantes, mientras que son más frecuentes los registros para el grupo ExC con módulo en los que se describe una ausencia de retroalimentación (ver Anexo 21, tablas A21.23 y A21.25), como se ejemplifica en este fragmento: “No se observa que la docente realizara algún tipo de retroalimentación o profundizara en las respuestas de los estudiantes” (observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo).

Por otro lado, cuando la retroalimentación está presente, el grupo ExC con módulo tiene una mayor tendencia que el grupo ExC sin módulo a resaltar las oportunidades de mejora y una menor tendencia a que esta retroalimentación sea superficial (Anexo 21, tablas

A21.24 y A21.25). Un ejemplo de una observación en la que el docente enfatizaba las oportunidades de mejora es el siguiente:

En la mayoría de veces el docente corregía cuando algún estudiante estaba fuera de ritmo, paraba y decía frases como: “Ojo ahí que está entrando mal”. En dos ocasiones, el docente les mostró el dedo pulgar y/o asentía cuando el estudiante corregía el ritmo. (Observación de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

-Prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de trabajo con otros con propósito: Los ítems 7 y 12 del instrumento de observación daban cuenta de las prácticas pedagógicas que promueven la habilidad de trabajo con otros con propósito de los estudiantes: “El profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones” y “El profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje”.

Con relación al primer punto, como se describió anteriormente, hubo un aumento de puntuaciones en el nivel bajo para todos los grupos entre la línea de base y el seguimiento (ver Anexo 20, tablas A20.23 y A20.24). Sin embargo, esta tendencia fue más marcada para el grupo control, indicando que el fomento de la diversidad en las opiniones disminuyó más notoriamente para este grupo.

Al comparar el detalle de los registros en la línea de base y el seguimiento, no se observan patrones claros de diferencias cualitativas entre los tres grupos, por ejemplo, en la frecuencia en la que los/as docentes intervinieron para pedir que se respete la opinión de un/a estudiante o en la frecuencia en la que buscaron incluir a todos o la mayoría de sus estudiantes en el grupo.

Respecto del segundo punto, como describimos anteriormente, la comparación entre los puntajes de las observaciones de la línea de base y el seguimiento evidencian para todos los grupos un aumento en el porcentaje de observaciones en nivel bajo y una disminución en el porcentaje de observaciones en nivel alto (ver Anexo 20, tablas A20.25 y A20.26). La tendencia de disminución en el nivel alto fue menor para el grupo ExC con módulo que para los otros dos grupos, sugiriendo que en este grupo disminuyeron en menor medida las oportunidades que los/as docentes brindaron de aprendizaje colaborativo. Esto es consistente

con el hecho de que en los registros de seguimiento se evidencia una mayor tendencia en el grupo de ExC con módulo que en el grupo control a que los/as docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes (ver Anexo 21, tabla A21.28), como se ilustra en los siguientes fragmentos:

El docente implementa una actividad interactiva en parejas que consiste en trabajar desde los celulares de los estudiantes. Desde una aplicación, el docente les suministra el usuario y el código para ingresar y él desde su celular logra evidenciar cuando los estudiantes se conectan y logra ver las respuestas de los estudiantes frente a las preguntas planteadas. Estas preguntas están relacionadas con el tema de la clase, por ejemplo: ¿qué es HTML?, ¿qué es una etiqueta? (Observaciones de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

El desarrollo de los ejercicios en el tablero se realiza de una manera conjunta entre los estudiantes, es decir, todos estaban atentos porque la docente podía mencionar a cualquier estudiante para que participara, no había una designación de roles de manera explícita, pero el que pasaba al tablero tenía como función resolver y el que estaba en el puesto tenía la función de corregir, confirmar si estaba bien o explicar el proceso realizado por el compañero. (Observaciones de clase, seguimiento, grupo ExC con módulo)

7.3. Impacto percibido de ExC y del módulo de HSE por parte de la comunidad académica (rectores, profesores y coordinadores)

En esta sección presentamos los resultados obtenidos en las entrevistas y grupos focales a docentes, coordinadores y rectores con respecto al impacto percibido del módulo de HSE (pregunta de investigación 5).

-Planeación e implementación de estrategias HSE en el aula: Los coordinadores y los docentes del grupo ExC sin módulo y del grupo ExC con módulo que participaron en los grupos focales reconocieron que el acompañamiento de ExC ha transformado la planeación de sus clases y sus prácticas pedagógicas. Los docentes resaltaron que las herramientas que brinda ExC (por ejemplo, las formaciones en diferentes temas, los espacios de retroalimentación con los coordinadores y los repositorios de estrategias) son cruciales en sus ejercicios pedagógicos. También se evidenció en la narrativa de los docentes de ambos

grupos una mayor intencionalidad en estructurar su clase de acuerdo con diferentes momentos (por ejemplo, inicio – conexión – desarrollo – cierre) y objetivos concretos de índole académica o socioemocional, en comparación con la forma como planeaban sus clases antes de recibir el acompañamiento. En palabras de una docente: “Todo este acompañamiento fue muy útil para planear las clases, [...] para entender los momentos o distribuirlos mejor en los momentos de la clase y poder dar mucho mejor cada una de ellas” (grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo).

Una diferencia entre el grupo ExC con módulo y el grupo ExC sin módulo está relacionada con los recursos descritos por los participantes para fortalecer sus planeaciones y ejecución en las clases. Para los docentes del grupo ExC sin módulo, el apoyo brindado por los coordinadores es fundamental, pues les permite generar ajustes concretos e implementar estrategias nuevas ajustadas a los desafíos de cada grupo en particular. Por su parte, los docentes del grupo ExC con módulo destacaron frecuentemente el papel que ha jugado el repositorio con estrategias relacionadas con HSE para implementar en sus clases. Aunque algunos afirmaron que este recurso tiene limitaciones, por la longitud de las actividades propuestas o su relevancia para los contextos que enfrentan diariamente, los docentes señalaron que les brindó una guía para traer a la práctica las HSE. Por ejemplo:

A mí también me pareció súper chévere ese repositorio de habilidades que es bastante extenso. Siempre me servía mucho para hacer las actividades de conexión y a los chicos les gustaba mucho como que esa parte cuando uno les lleva esas actividades, porque permiten reconocerse esas emociones, ese liderazgo, ese autoconocimiento, el trabajo en equipo también. Me ayudó mucho a potencializarlo y realmente me facilitó mucho porque hay momentos en los que uno no encuentra actividades, se las acaba todas y en el repositorio siempre como que echándole la buscadita podía adaptar algunas actividades a la clase. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Por otro lado, los coordinadores perciben un cambio en el pensamiento y gestión estratégica de los docentes del grupo ExC con módulo y le atribuyen ese cambio al acompañamiento de ExC, como lo ilustra el siguiente fragmento: “Nuestros ecos en HSE a través del proceso de implementación durante el proyecto se han vuelto mucho más

estratégicos. Toman decisiones mucho más conscientes según la lectura del contexto que hacen” (grupo focal de coordinadores). De acuerdo con las experiencias compartidas por los docentes en los grupos focales, este cambio de pensamiento en la práctica significa, primero, adquirir consciencia sobre la importancia de la dimensión socioemocional para el desarrollo del aprendizaje, y segundo, incorporar esas reflexiones a través de diferentes actividades en el aula. Así se ilustra en la narración de un docente del grupo ExC con módulo:

La planeación específicamente de mis clases sí ha cambiado mucho, ahora le doy como más énfasis al ambiente como emocional en el aula, ya que, pues con esa formación he comprendido mucho más el impacto que tienen las emociones en el aprendizaje que están teniendo mis estudiantes. Entonces, desde ese conocimiento como que trato de crear un entorno seguro y positivo donde los estudiantes pues se sientan escuchados, se sientan valorados y pues también he empezado a usar más metodologías que estén centradas como en el trabajo en equipo, en los proyectos colaborativos, permitiendo que ellos desarrollen habilidades diferentes. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

-Clima del aula: En general, tanto los coordinadores como los docentes del grupo ExC sin módulo y del grupo ExC con módulo percibieron un cambio positivo en el clima del aula gracias al acompañamiento que ha brindado el programa. Esta transformación contempla dos dimensiones: la relación entre los docentes y los estudiantes, y la relación entre los estudiantes.

Con respecto a la relación entre los docentes y los estudiantes, destacada en los relatos de los docentes del grupo ExC con módulo y los coordinadores, varios participantes señalaron una mayor cercanía con los estudiantes que se debe, en parte, a la implementación de estrategias con énfasis en HSE. De acuerdo con los participantes, estas estrategias han propiciado dinámicas que favorecen el reconocimiento de los estudiantes tanto en su rol académico como en su dimensión humana, creando espacios de confianza y escucha, como lo muestra el siguiente fragmento:

En estos días, por ejemplo, una estudiante se me acercó y me dijo: “Profe, necesito hablar con usted, siento que en el colegio es la única persona que va a

entender qué es lo que me está pasando”, y aunque es un logro pequeño lo sentí muy valioso. Entonces son cosas y todo eso se ha logrado a través de la aplicación de las habilidades socioemocionales al interior de las clases. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Varias de las personas entrevistadas reconocieron que las actividades de HSE son ese factor que facilita que los estudiantes se sientan a gusto y más abiertos a las temáticas abordadas por el docente durante la clase. Por ejemplo:

Una de las diferencias como más notoria es el tema de cómo estos profes que están implementando las estrategias logran conectar de una forma ya en este tiempo del año, de una forma mucho más fácil con sus estudiantes, lo cual permite, digamos, mantener una atención mucho más plena durante más tiempo de la clase, a diferencia de los otros profes que utilizan otras estrategias, digamos, como para mantener la atención y la motivación de los estudiantes por los aprendizajes, pero siento y he evidenciado en las observaciones que he hecho que con estos profes que están utilizando este repositorio de habilidades socioemocionales la conexión es como mucho más rápida, los estudiantes se conectan mucho más rápido con los profes, porque ya, por decirlo así, tienen algunas rutinas ya muy marcadas en cuanto a digamos a un semáforo de emociones, a que “ah, el profe siempre trata de conectarnos primero con nosotros mismos, con los compañeros y ya luego esto lo relacionamos en la clase”. (Grupo focal de coordinadores)

Con respecto a la relación entre los estudiantes, según los docentes de ambos grupos y los coordinadores, este punto ha mejorado tras la implementación de las formaciones de ExC. Para el grupo ExC con módulo, los participantes perciben que esta transformación se debe a la transversalización de las HSE en las actividades de clase y la capacidad de los estudiantes de transferir esos aprendizajes a su cotidianidad, como lo narra uno de los docentes:

Los chicos han llegado al punto donde ellos ya solucionan conflictos que pueden estar al alcance de su mano. Entonces las pequeñas cosas que normalmente eran

quejas cotidianas, donde ellos se frustraban por no saberlo resolver, ellos ya han tomado una capacidad de liderazgo y decisión. Entonces se les enseñó que de aquí en adelante vamos a analizar el problema, ¿cierto? Vamos a tomar decisiones sobre el problema, vamos a tratar de darle una solución, como lo que hemos hecho en el mapa de soluciones, y vamos a concluir, si no podemos lograr que haya una solución, después de eso ya pasar a otra instancia. La mayoría de ellos han logrado resolver pequeños conflictos convivenciales que eran muy complicados. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

En contraste, en el grupo ExC sin módulo, aunque se reconoce la contribución del acompañamiento de ExC, también se hace énfasis en otros que factores han facilitado u obstaculizado dicho cambio, como por ejemplo, las experiencias propias de cada docente, el contexto cultural del centro educativo, la práctica adquirida con el tiempo y la intervención de otros actores como los coordinadores académicos. El siguiente fragmento ilustra esta idea:

Yo estoy en la zona de Urabá y las interacciones entre los estudiantes son bastante... hay un grado de violencia física, se tratan con poca empatía. [...] Me ha parecido que en el colegio en donde yo estoy los estudiantes toman la amabilidad como debilidad, y la solicitud de tratarse bien entre ellos, no es algo como que les parezca muy bien. Yo no he recibido como formación alrededor específicamente de ese tema [...] Hay retroalimentaciones, es como, bueno, la orientación del aula o cómo están ubicados o se piensa separar estos dos estudiantes que están interactuando de cierta forma, pero como que específicamente yo pueda señalar como algún tipo de formación que me permita esto, como por ejemplo podría ser el caso de quienes están formando en habilidades socioemocionales, creo que sí puede ser distinto. Pero pues creo que, en mi caso, sí he logrado desarrollar como estas cosas, sobre todo con mi dirección de grupo, que son de cuarto grado, es como por mi forma de ser, por mi formación, por lo que yo quiero implementar en mi salón de clases, más allá de las capacitaciones y de las formaciones y el acompañamiento de Enseña por Colombia. (Grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo)

-Aprendizaje académico y desarrollo de HSE de los estudiantes: Las entrevistas y grupos focales evidenciaron que rectores, coordinadores y docentes de ambos grupos no perciben de manera concluyente que la formación de ExC genere un impacto en el aprendizaje académico de los estudiantes, como lo ilustra el siguiente fragmento:

Entonces son clases bastante abstractas [cálculo, física, trigonometría] y que muchas veces requieren de costumbre, de acostumbrarme a pensar de forma abstracta y un poco, a veces, cuadriculada. Y en este momento del año la mayoría de los chicos ya están como en ese punto. ¿Qué ha sido producto de las dinámicas de la formación en habilidades socioemocionales? No lo sé, no lo podría asegurar, pero pues sí comento que ha habido un cambio en su aprendizaje, un buen resultado académico de los chicos. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Por otro lado, docentes y coordinadores reconocieron, en general, que los estudiantes de ambos grupos (ExC con módulo y ExC sin módulo) han desarrollado HSE con el tiempo. La percepción de la magnitud y el alcance de este desarrollo varía entre los docentes del grupo con módulo y aquellos sin módulo. En concreto, los docentes del grupo sin módulo resaltan que los estudiantes han afianzado el liderazgo en sí mismos al demostrar mayor autoeficacia en la ejecución de las actividades de clase y autocontrol en el seguimiento de instrucciones. Según una docente:

Al inicio era un grupo que no acataba instrucciones, eran muy descontrolados, es primaria pero o sea, no [...] salían como en desorden, gritando, corriendo [...] una población bastante compleja, entonces que se acostumbraran como a seguir una serie de instrucciones y de rutinas, me sirvió bastante para que mejorara mucho el ambiente dentro del aula y ahora se ven mucho los cambios dentro del grupo como tal y siento que fue gracias al acompañamiento que me brindó la coordinadora en su momento al respecto del curso. (Grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo)

Adicionalmente, algunos reconocen que se han potenciado las habilidades de trabajo con otros estudiantes, ya sea por el desarrollo de comunicación asertiva con sus pares o por

mayor facilidad para escuchar/compartir ideas entre sí. Cabe aclarar que esta percepción no es uniforme, pues unos pocos docentes admiten que no han evidenciado muchos cambios y no tienen las herramientas suficientes para responder si los cambios están relacionados con la formación que han recibido a nivel pedagógico.

Con respecto al grupo ExC con módulo, de acuerdo con los docentes y coordinadores, el alcance en términos del abanico de HSE desarrolladas por los estudiantes es más amplio y detallado. Las HSE que más frecuentemente evidencian cambios son el liderazgo en sí mismos y las habilidades para relacionarse con otros. El liderazgo en sí mismos se relaciona con perseverancia, motivación y autoeficacia en los estudiantes, algo que en varios casos se traduce en una mentalidad de crecimiento y apropiación de sus procesos de aprendizaje. El siguiente testimonio ejemplifica esta idea:

Antes, muchos de los estudiantes cuando no cumplían o no alcanzaban a cumplir con el objetivo, se me acercaban y me decían, por ejemplo: “Profe, es que yo soy muy bruto. Profe, es que yo no sé eso cómo se hace. Profe, es que realmente yo no puedo con eso. Yo no sirvo para eso. Yo no sé eso cómo se hace. Acá hay gente más inteligente que yo”. En el desarrollo de reconocer mis pequeños logros y de reconocermelo como persona que también hago avances, que también me esfuerzo, que no es obligatorio ir a la par con mi compañero, también se ha logrado evidenciar estos dos grados especialmente que ya no hacen ese tipo de pronunciamientos, por el contrario, generalmente los veo esforzándose por lograr los objetivos: “Profe, no he podido, pero yo lo voy a terminar, yo sé que de pronto no va a ser el mejor, pero lo estoy intentando, lo estoy haciendo”.

(Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Por su parte, las habilidades para relacionarse con otros se refieren a la resolución de conflictos, la empatía y la comunicación asertiva. En general, se destaca que hay mayor respeto y colaboración entre los pares, reconocimiento de errores y búsqueda de soluciones. Además, los estudiantes pueden manejar de una mejor manera sus conflictos. Un profesor en particular resaltó que su grupo de estudiantes se ha ganado convocatorias en proyectos sobre resolución de conflictos. El relato a continuación ilustra la transformación percibida por los docentes:

Como X, José²⁴ en junio era una persona que se enojaba y era una persona que simplemente como que era excluido de ciertos grupos, pero ahora José de octubre ya es una persona que sabe cómo poder relacionarse más con otros, sabe cómo manejar más sus emociones, de que es una persona que ya está en realidad, implementando, o sea, no deja todo en la teoría, sino que también lo lleva a la práctica. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

En las entrevistas con rectores, los participantes de ambos grupos también dijeron percibir un impacto positivo de las estrategias empleadas por los docentes en el desarrollo socioemocional de sus estudiantes. A pesar de que no siempre se enunciaba explícitamente el desarrollo socioemocional, los rectores relataron que los estudiantes se acoplaban mejor a las dinámicas de la clase, tenían un mejor comportamiento y demostraban interés en las asignaturas, como lo ilustra la siguiente narrativa:

Él siempre ingresa y ordena su aula, establece sus reglas [...] por ejemplo, él dice: “Bueno chicos, hoy vamos a hacer tres cosas, hoy vamos a realizar los cuadernos, vamos a realizar la actividad que dejamos incompleta la pasada y vamos a revisarla, vamos a participar”; o sea, él establece sus acuerdos de la clase, cuando ya los acuerdos se dejan desde el inicio, los estudiantes ya tienen consciente qué es lo que se va a hacer. Luego está lo que es una dinámica rompehielos, que sí utiliza diferentes dinámicas en todas las clases [...] para captar la atención más a esos grupos que son más pesados, que son más desordenados, por decirlo así, entonces a través de eso él va dejando los acuerdos, están interactuando, pero también están dejando los acuerdos. Un ejemplo, una vez lo acompañé y él decía: “Bueno, cuando el globo tenía que tocarlo cada uno con la punta de los dedos y hacer como si fuese una culebrita y en ese tiempo yo tenía que estar con todos en silencio. Si alguno hablaba, el globo prácticamente, como si se fuese a caer. Entonces todos lo hacían”. Y cuando él recuerda: “Bueno, pero si el globo se cae no tienen por qué gritar. O sea, recordemos que tenemos que tomarlo”. Entonces, parece como psicológico,

²⁴ Nombres cambiados para proteger la identidad del estudiante.

pero es así. Él da un orden inconsciente a los estudiantes y los estudiantes lo hacen en realidad. (Entrevistas a rectores, grupo ExC sin módulo)

En el grupo ExC con módulo fue más frecuente que los rectores hablaran de HSE y estrategias claramente relacionadas con ese componente (talleres socioemocionales, manejo de emociones o abordaje de conflictos interpersonales), como lo ilustra el siguiente fragmento:

Y la profe este año desde noveno se le ha observado que ha hecho un trabajo interesante con los chicos y de hecho se le han observado algunos talleres importantísimos desde estos talleres socioemocionales, tanto padres de familia como estudiantes, y hemos notado un avance de liderazgo en esos muchachos de grado noveno. De hecho ya hay algunas niñas que se están perfilando para ser personeras y me parece que es un avance significativo que se ha logrado acá, entendiendo que muchos de nuestros niños en el sector y desde el mismo sistema, por sus X o Y necesidades, carecen de un montón de situaciones de acompañamiento, de acompañamiento por parte de las familias, de responsabilidades en cuanto al cumplimiento de las normas, pero hemos notado que ese ejercicio de liderazgo, ese ejercicio de empoderamiento tanto de los jóvenes como de nuestras niñas, me parece que ha sido muy importante al interior de nuestra institución. (Entrevistas a rectores, grupo ExC con módulo)

-El rol que asumen los coordinadores: Los docentes de ambos grupos reconocen que el acompañamiento brindado por los coordinadores es un insumo clave en su desarrollo como pedagogos, gracias a la retroalimentación brindada tras la observación de las clases y su contribución con respecto a cómo afinar las estrategias, cuándo privilegiar unas sobre otras y qué actitud asumir ante los retos que presenta la formación de ExC.

En el grupo ExC con módulo, algunos docentes destacan que el acompañamiento de los coordinadores les dio una guía sobre cómo contextualizar las herramientas del repositorio de la formación y asumir ese desafío, no desde la obligación, sino como algo positivo. Por ejemplo:

Entonces, había, digamos, algunas actividades del repositorio que de pronto no brillaban como deberían haber brillado si una las utilizaba en los momentos que de pronto no eran muy acertados, entonces digamos que eso también... el error también es una ganancia ¿sí? A mí... por lo menos yo lo veo de esa forma y me sirvió mucho que de pronto me pasaran esas cosillas y que mi coordinadora estuviera allí atenta y me dijera: “Mira, este tipo de actividades funcionarían mejor acá o en este momento, ¿qué te parece?”. Y sí, uno cuando tiene digamos ese segundo punto de vista que a veces le hace falta a uno en clase, por estar tan concentrada en estar en los chicos, qué están haciendo los chicos y demás, pues siempre es bueno tener una segunda opinión del proceso. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Por su parte, los participantes del grupo ExC sin módulo nombraron la retroalimentación sobre las clases que dan los coordinadores como una herramienta fundamental, especialmente para los docentes de ExC que, en su pregrado, no tuvieron una relación cercana con la pedagogía, como lo ilustra el siguiente fragmento:

Sí, ha cambiado mucho ya que a partir de las retroalimentaciones que nos dan nuestros coordinadores, ellos, o sea, uno trata de hacer las cosas mejor. Por lo menos a mí me faltaba un poco la gestión del aula, ¿cierto?, o de pronto los momentos de la clase, que un momento de inicio, como una actividad de conexión, ya el desarrollo y el cierre. Cosa que en mi caso por lo menos yo soy bióloga, yo no soy licenciada. En mi profesión no veíamos ese componente, entonces la verdad es que ha sido muy satisfactorio todo el acompañamiento y las retroalimentaciones en especial. (Grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo)

Por otro lado, al indagar en los cambios que han asumido los coordinadores al acoger el enfoque centrado en HSE, ellos mencionaron que es fundamental adoptar una postura estratégica con respecto al lenguaje empleado con los docentes y en la manera de afinar la mirada para enfatizar las HSE. La incorporación del módulo generó un proceso de adaptación en los coordinadores que ha implicado un cambio cognitivo (¿Qué miro y cómo lo miro?) y comunicativo (¿Cómo transmito esta retroalimentación a los docentes?). Esto es retador,

teniendo en cuenta que los coordinadores acompañan simultáneamente docentes con módulo y sin módulo. Así se narra en los fragmentos a continuación:

Como coordinadores sí tuvimos que hacer ese foco, ese cambio de tener: ¿cómo hago este acompañamiento?, ¿cómo lo focalizo más?, porque este es un eco que está en el proceso de HSE. Pero en el proceso creo que se ha ido como, no sé, en mi caso me ha ido un poco más, más observación, más puntual frente a los que están en esta formación y en este acompañamiento con este foco. (Grupo focal de coordinadores)

En mi caso fue como importante cambiar un poco el lenguaje, también, que estábamos utilizando, para no confundirnos entre lo que es gestión y cultura de aula y habilidades emocionales, porque es una línea de verdad muy delgada en la cual uno muchas veces tiende a caer, como por ejemplo lo que decía mi compañero. O sea, quizás un eco que no es priorizado en habilidades emocionales, pero tú dices: “Juepucha, ¿esto cómo lo involucro para que no sea tan habilidades emocionales?”. Pero es desde la gestión y cultura de aula como foco. (Grupo focal de coordinadores)

Aquí un aspecto puntual de cambio que tuvimos que hacer fue el tema de los formatos de observación y retroalimentación, pues simplemente añadiendo el foco de HSE, ese fue un cambio digamos que para nosotros como coordinadores, también para los ecos, fue pequeño, pero igual significativo porque estaba ahí dentro de lo que estábamos observando, puntualizando y prestando atención. (Grupo focal de coordinadores)

Ahora bien, finalmente, frente al rol que asumen los docentes, se tienen varios aspectos a explorar:

-Percepción con respecto al relacionamiento de los/as docentes: Los rectores de ambos grupos, ExC con módulo y ExC sin módulo, compartieron que los docentes de ExC mantienen relaciones positivas, amables y cercanas con sus colegas, al igual que con sus estudiantes. Al referirse a las dinámicas relacionamiento con otros docentes, los rectores se remitieron frecuentemente a los proyectos interdisciplinarios en los que participaban los/as

docentes o a las posiciones de liderazgo que han asumido dentro de la institución educativa (por ejemplo, la jefatura de un área de conocimiento), ya que a través de dichos ejercicios de trabajo en equipo han podido evidenciar su compromiso, capacidad de escucha e innovación con sus pares. La perspectiva de un rector afirma:

Ella es jefe de área, por lo tanto, ella lidera con otro grupo, con otras docentes, todo lo que tiene que ver con las competencias y temas de lengua castellana para todos los grados de todo el centro educativo. Entonces, ellas son las encargadas de estructurar lengua castellana para todo el centro educativo, con las planeaciones incluidas. A nivel de trabajo en equipo, la he visto muy organizada, muy responsable, se entiende muy bien con las compañeras. No hemos tenido queja alguna. Con los demás compañeros también lo mismo, se nota que participa, hasta el momento no hemos tenido algún inconveniente con ella, frente a eso, se ve motivada a aprender, le gusta aprender. Es muy abierta también a las sugerencias y también propositiva. (Entrevistas a rectores, grupo ExC sin módulo)

La relación entre los docentes y los estudiantes es descrita por los rectores generalmente como agradable, sin que se hayan presentado inconvenientes importantes entre ambos actores. Sin embargo, se identificó que los rectores del grupo ExC con módulo son enfáticos en que el nivel de confianza desarrollado con los estudiantes depende del docente, como persona, y sus capacidades para gestionar el aula, mas no de si hacen parte de un programa como ExC. Por ejemplo, uno de los líderes afirmó:

Pues a ver, pienso que no, como directiva docente, no he identificado una diferencia, es que los ecos son blancos y los docentes no ecos son negros, no he diferenciado entre mis docentes ecos y los otros, ¿cómo se relacionan con los estudiantes? No, nuestros profes dentro del colegio tienen buena relación con sus estudiantes. Es una relación bastante asertiva, son muy claros, muy precisos, o sea, por eso te digo, no hago una diferencia entre los ecos y los no ecos, mis profes tienen una buena relación con sus estudiantes. (Entrevistas a rectores, grupo ExC con módulo)

-Percepción de rectores con respecto a gestión del aula de los/as docentes: Los rectores de ambos grupos, generalmente, describen que el ambiente en las aulas de los docentes es bueno. Aunque no se brindan muchos detalles al respecto en el grupo ExC con módulo, los rectores del grupo ExC sin módulo atribuyen la capacidad de mantener el orden y la disciplina a las estrategias que emplean los docentes, al igual que a su cercanía en edad con los estudiantes y la confianza que han desarrollado con ellos. Por ejemplo, un relato describe:

Ella tiene muy buenas estrategias de conducción de grupos y muy buenas estrategias también para la enseñanza, específicamente en momentos científicos y en momentos de exploración, que son los que ellas lideran. [...] Es muy común ver estrategias como, por ejemplo, líderes por mesas, como, por ejemplo, el uso de temporalidades, el uso de rutinas, el uso de que, por ejemplo, ellos conozcan el objetivo de la sesión y la evaluación de las lecciones para que los estudiantes puedan estar más conectados con ese proceso de aprendizaje. Es una mentora muy creativa, en ese sentido, hay mucha transversalización de la enseñanza dentro de esos momentos de aprendizaje. (Entrevistas a rectores, grupo ExC sin módulo)

Aun así, cabe notar que, en el grupo ExC con módulo, existen ciertos casos en los que los rectores relataron que a los docentes les cuesta el manejo del aula. Estas dificultades las asocian con conflictos emocionales de los docentes, la falta de dinamismo en las clases o la ausencia de un *click* con los estudiantes. De acuerdo con los entrevistados, es necesario que estos docentes asuman con autoridad su lugar en las aulas para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

Las estrategias que ella crea son fallidas, tiene un grupo que es bastante hiperactivo, el cual con estrategias puede mejorar porque uno como docente debe crear estrategias frente a estas situaciones en pro del mejoramiento académico, emocional y disciplinario de los estudiantes. Y por más que se le dice haga aquí, haga allá, ella sí es una mujer que planea sus clases, eso hay que decirlo, pero en el ir y venir o en la dictación de sus clases, no termina la ejecución de la misma

porque sus estudiantes le interrumpen mucho y debe ejercer un poder sobre el estudiante. (Entrevistas a rectores, grupo ExC con módulo)

-Percepción del liderazgo de los/as docentes en la comunidad educativa: Durante los grupos focales, los docentes hablaron sobre su percepción del impacto que ha traído consigo el acompañamiento de ExC en su liderazgo. Para ellos, la formación de ExC ha implicado enriquecer y potenciar esta habilidad. Aunque hay menor detalle en el grupo ExC sin módulo, en las narrativas de los docentes de ambos grupos se identificó que conceptualizan el liderazgo desde el *liderazgo en sí mismo* y el *trabajo con otros con propósito*. Es decir, liderar significa ser conscientes de sus capacidades y la importancia de su liderazgo en el aula, tener confianza para ejercer su rol como docentes, manejar sus emociones y preguntarse por la visión que debe alcanzarse con otros. Como resultado, afirman que el acompañamiento brindado por la organización les ha permitido aprender a gestionar sus emociones, emplear estrategias para alcanzar los objetivos planteados y reconocer sus capacidades y oportunidades de mejora en el aula. Esto se ilustra en los siguientes fragmentos:

Con el módulo sí siento que realmente sí he podido potencializar un poquito la parte del liderazgo porque aprendí o he aprendido un poco cómo manejar mis propias emociones y siento que le he podido transmitir a mi comunidad educativa, a mis estudiantes, como esa seguridad también al momento de yo hablarles de habilidades socioemocionales. He sentido que me he podido también acercar de cierta manera mucho más a ellos, con más conciencia de lo que realmente significa trabajar esta parte. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Igual que mis compañeras nos van a poner a pensar que pues la gestión del aula tiene que ver mucho con la actitud y el liderazgo que uno ejerce dentro de las aulas. Entonces, sí, obviamente, pues para uno asumir el rol de líder dentro de un aula ayuda bastante toda esa formación que nos han dado. Y hay ocasiones, obviamente, que la experiencia hace al maestro, obviamente. Entonces, yo creo que es una suma de todo, tanto de la experiencia que uno va ganando, como de aplicar esas herramientas que a uno le están dando dentro de Enseña por Colombia. (Grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo)

Por el lado del grupo ExC con módulo, tanto docentes como coordinadores afirman que las estrategias enfocadas en HSE han posicionado a los miembros de esta cohorte como ejemplos a seguir por su dinamismo e innovación dentro de las aulas. En diferentes ocasiones se expresó cómo otros docentes o directivas manifiestan interés en sus planeaciones o, incluso, les solicitan apoyo en la gestión de conflictos entre estudiantes. Por ejemplo:

Por acá comento un caso y es de una eco que, la verdad, no solo la comunidad educativa, los estudiantes, a todos, atrae por el tema de las actividades de conexión y lo que está generando con los estudiantes. Es algo, la verdad, que me ha resaltado muchísimo el coordinador cuando voy a observarle clase a esta eco y ese aspecto de que sus clases son dinámicas, los estudiantes en realidad quieren hacer las actividades y demás, y siento que es por lo que mencionaba anteriormente, esa conexión que ya ha creado con anterioridad esta profe con sus estudiantes lo ha permitido. Entonces, la comunidad reconoce a esta persona como alguien muy dinámico que conecta con sus estudiantes, que los entiende, que los conoce y sabe qué es lo que sucede también pues a su alrededor. (Grupo focal de coordinadores)

En alguna ocasión una directora de grupo de sexto [...] yo le había contado que estaba haciendo lo de HSE y me llamó y me dijo: “Como tengo esta fricción entre estos dos grupitos de niñas, necesito que me ayudes a ver cómo hago para que eso no se escale porque ya está llegando a niveles donde es preocupante y donde toca empezar a hacer seguimientos y donde toca empezar a llamar acudientes, pero esas cosas burocráticas no solucionan lo que está pasando realmente de fondo, al interior del grupo”. Entonces, sí lo que dijeron los compañeros, como que le da un toque, un toquecito especial a la clase y también genera esa afinidad [...] tanto de confianza como de comodidad y seguridad de lo que es el aula de clase. (Grupo focal de docentes, grupo ExC con módulo)

Quienes hacen parte del grupo ExC sin módulo reportan más que los demás participantes que hay dificultades para alcanzar esa potenciación del liderazgo. En concreto, afirman que este desafío está ligado a su contexto, estar en un megacolegio donde sus contribuciones fácilmente se pierden, habitar una zona de conflicto armado que les impide ir

más allá del aula de clases o estar en un colegio rural con poco contacto con otros actores adicionales a los estudiantes, como lo muestra el siguiente fragmento:

Sí considero que la formación y el acompañamiento me han enseñado, me han ayudado ciertamente a potenciar mi liderazgo. Sin embargo, considero que me he visto un poco truncada por el contexto en el que estoy, también por la institución. Es una institución muy grande, es un megacolegio, entonces de pronto llegar uno nuevo, a un colegio tan grande, con tantos docentes, con tantos proyectos, con tantas cosas, puede [...] de cierta manera, invisibilizar algunas ideas o propuestas que uno tenga. De hecho, me ha pasado mucho que en mi institución he tratado de proponer algunas cosas, pero precisamente por el agite del colegio, por el agite de notas, de papeles, de padres de familia, como que eso no, no se ha permitido. Entonces, a pesar de que sí me ha ayudado, siento que no he podido potencializar del todo mi liderazgo en la comunidad educativa. (Grupo focal de docentes, grupo ExC sin módulo)

Por otro lado, los rectores de ambos grupos asociaron el liderazgo de los docentes con su apoyo en la planeación y ejecución de actividades con los estudiantes, más allá de sus responsabilidades dentro del aula de clases. Todos los rectores describieron en alguna medida que los docentes de ExC participaron en otros espacios de aprendizaje con los estudiantes. Por ejemplo, en proyectos ambientales escolares (PRAE), ferias de emprendimiento, clubes de talento, entre otros.

En esa misma línea, los rectores de ambos grupos compartieron en las entrevistas que las más grandes contribuciones de los docentes de ExC tendían a ser sus habilidades blandas y su compromiso académico con las instituciones. En otras palabras, su comunicación asertiva, su recursividad para planear las clases, la búsqueda de objetivos claros y la responsabilidad con la que asumen los proyectos son características que los diferencian en su comunidad. Así lo ilustran los fragmentos a continuación:

Las habilidades del siglo XXI, las habilidades blandas, ellos son fuertes en eso. Y transmiten fácil eso a los estudiantes, sí, o sea te voy a poner un ejemplo, a pesar de tener toda una buena relación con sus estudiantes, hay un profe que de pronto es:

“¿Usted por qué molesta tanto, eh?”. De pronto, alguno de los ecos lo llama y le dice: “Venga, ¿por qué se está portando así?, ¿qué situación le está afectando? Venga acá”, ¿sí?, de pronto noto eso en ellos, de pronto por sus capacitaciones adicionales ellos tienen un poco más fortalecida esa parte de evaluar al ser más en su instinto que en su esencia. (Entrevistas a rectores, grupo ExC con módulo)

La comunicación cercana y las palabras enteras que ella tiene [son su mayor contribución]. El ejemplo es el mejoramiento de algunos procesos que tenemos acá en el colegio, de cómo ella desde su palabra y desde su voz manifiesta sus sentidos, pero también propuestas para proveer mejoras. La preocupación por los procesos de los estudiantes, es muy constante que ella a mí como líder de aprendizaje me busque y me diga: “Mira, ¿qué está pasando académicamente con este estudiante?, ¿qué es lo que podemos hacer?”. Pero no solo se queda en la pregunta, sino que a veces también le atrae la solución. (Entrevistas a rectores, grupo ExC sin módulo)

Una circunstancia que diferencia a los docentes del grupo ExC con módulo, según los relatos de los rectores, es que tienden a estar más involucrados en actividades con una contribución que va más allá de los estudiantes que los del grupo ExC sin módulo. La construcción de espacios para las familias de la institución académica o el compromiso con proyectos de carácter administrativo son esfuerzos por resaltar en estos docentes en términos de liderazgo, como lo indica la siguiente narrativa:

La profe está haciendo unos círculos con las madres de familia, los sábados, y pues no van todas las madres, pero sí hay unas que están asistiendo, a las cuales les ayuda muchísimo esa parte, a trabajar como el empoderamiento, trabajar como desde el ser de las madres, y eso también ha fortalecido algunas cosas con los estudiantes, porque hay situaciones que de pronto los chicos presentan y no sabemos cuál es el punto, o sea, de dónde parte todo, y cuando vamos a la raíz, pues encontramos que muchas veces es la mamá, o una situación que hay en casa, entonces este acercamiento de ellas a las familias ha hecho que la barrera que de pronto a veces puede nacer entre familia e institución se vaya rompiendo poco a poco. Entonces lo de los círculos que está haciendo la profe con las mujeres me parece que es algo muy fortalecedor también para la comunidad y

es algo que nos ayuda a vernos como comunidad y a trabajar más. (Entrevistas a rectores, grupo ExC con módulo)

8. Conclusiones y recomendaciones

El objetivo de este estudio ha sido el de responder a dos preguntas principales: ¿cuál es el impacto de ExC en los estudiantes y docentes?, y ¿cuál es el impacto del módulo de formación docente, a partir del marco de enseñanza como liderazgo colectivo, en estudiantes y docentes? Para responder estas dos preguntas se utilizó una metodología mixta que combinó métodos cuantitativos y cualitativos. Adicionalmente, se indagó desde la perspectiva de la comunidad educativa sobre el impacto tanto de la formación regular de ExC como de la formación y acompañamiento con foco en HSE. A continuación, en esta sección, presentamos un resumen que busca sintetizar los resultados principales para cada una de las preguntas de investigación provenientes del análisis tanto cuantitativo como cualitativo.

¿Cuál es el impacto de ExC en los aprendizajes de los estudiantes?

En este estudio analizamos el impacto de ExC en el aprendizaje académico y socioemocional de los estudiantes. El análisis cuantitativo, que compara colegios participantes del programa ExC con colegios comparables, revela que, tras seis meses de exposición de los estudiantes a los ecos de ExC, se observa un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de lectura en estudiantes de primaria, con un tamaño del efecto de 0.4 desviaciones estándar. Este impacto es particularmente notable en las estudiantes mujeres. El análisis a nivel agregado por colegio muestra también evidencia, menos contundente, de un impacto positivo en matemáticas para estudiantes de primaria. Sin embargo, no se detecta un impacto estadísticamente significativo de ExC en el aprendizaje de lectura o matemáticas en niveles de secundaria o media. Cabe resaltar que los resultados para aprendizaje en lectura son los más robustos, ya que se mantienen en todas las diferentes estimaciones realizadas. Aunque el componente cualitativo no midió explícitamente las habilidades académicas, es relevante mencionar que, en entrevistas y grupos focales, los docentes y coordinadores no reportaron cambios perceptibles en el aprendizaje académico de los estudiantes atribuibles a la formación recibida por ExC.

En cuanto al impacto de ExC en las HSE de los estudiantes, el análisis cuantitativo no encontró un impacto estadísticamente significativo en el puntaje global de HSE (medido por el autorreporte de los estudiantes) después de seis meses de exposición al programa. Al desglosar por tipo de habilidad, aunque ningún estimador resultó estadísticamente significativo, se observó una tendencia hacia mayores estimadores de impacto en habilidades relacionadas con la toma de decisiones responsables y el liderazgo. Al mirar por niveles, se encontró un impacto positivo y estadísticamente significativo de ExC en liderazgo en sí mismo para los estudiantes de educación media, concentrado principalmente en las estudiantes mujeres. Igualmente, desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, hay una percepción que los estudiantes de ExC han desarrollado HSE con el tiempo, particularmente la habilidad de liderazgo en sí mismos (por ejemplo, demostrando mayor autoeficacia en la ejecución de las actividades de clase y autocontrol en el seguimiento de instrucciones).

El estudio también permitió observar algunas de las HSE de los estudiantes con el instrumento de observación en clase. Con relación a la habilidad de liderazgo en sí mismo, en el instrumento de observación se registró si los estudiantes tienen rutinas de organización y escucha activa, pero para esta competencia particular no se encontró un impacto significativo de ExC. Cualitativamente, en ambos grupos (ExC y control) predominan los registros en los que los estudiantes mantienen la limpieza y el orden del aula. Sin embargo, parece haber una tendencia generalizada a que existan retos por parte de los estudiantes para seguir rutinas de organización relacionadas con pedir la palabra y no distraerse en clase. Esta tendencia es incluso más pronunciada para todos los grupos en el seguimiento que en la línea de base.

Frente a las habilidades para relacionarse con otros, el instrumento de observación permitió registrar si los estudiantes se comunican respetuosamente entre ellos, y qué tanto se escuchan y hacen preguntas entre ellos. En ambos casos se encontró a partir del análisis cuantitativo un impacto positivo y estadísticamente significativo. Al analizar cualitativamente los comentarios de los instrumentos de observación, se encontró que tanto en la línea de base como en el seguimiento se registraron situaciones de agresión física y verbal entre los estudiantes para todos los grupos. Ahora bien, consistente con el componente de hallazgo cuantitativo, se encuentra que entre línea de base y el seguimiento disminuyó la

proporción de observaciones en las que predominaron las interacciones respetuosas entre los estudiantes (por ejemplo, en las que se escucharon y no hubo agresiones entre ellos), pero esta disminución fue más pronunciada para el grupo control que para los grupos de ExC. De igual forma, se encontró que disminuyó la proporción de observaciones con predominancia de interacciones en las que los estudiantes se escucharon y se hicieron preguntas entre ellos (por ejemplo, para comprender mejor el punto de vista de sus compañeros), pero esta disminución fue más pronunciada para el grupo control que para los grupos de ExC, lo cual explica el impacto positivo a favor de ExC.

Frente a la habilidad de toma de decisiones responsables, se observó si los estudiantes podían explicar el porqué de sus respuestas. Cuantitativamente, no se encontró impacto en esta competencia. De manera consistente, al mirar cualitativamente los comentarios de las observaciones, en el seguimiento se observan pocas oportunidades brindadas por los docentes para que los estudiantes argumenten sus respuestas, acciones o decisiones, siendo esta tendencia menos marcada en la línea de base.

Finalmente, frente a la competencia de trabajo con otros con propósito, el instrumento de observación mide si los estudiantes trabajan de manera colaborativa. Cuantitativamente, se encuentra un impacto negativo sobre el hecho de que los estudiantes trabajen colaborativamente de manera destacada (es decir, donde la mayoría de los estudiantes trabajen en equipo, participando activamente, y donde la mayoría de los estudiantes cumplen con su rol dentro de los equipos de trabajo y contribuyen para que se cumplan los objetivos propuestos). Cualitativamente, aunque no se observaron tendencias notables que indiquen un impacto negativo de ExC en el trabajo colaborativo, sí se observa en el seguimiento cierta prevalencia en la ausencia de oportunidades brindadas por los docentes para que los estudiantes trabajen colaborativamente, mientras que esta prevalencia no era tan marcada en la línea de base.

¿Cuál es el impacto de ExC en los profesores del programa?

El estudio también indagó por el impacto de ExC en las HSE y el bienestar de los docentes y en sus propias prácticas pedagógicas. Frente a las HSE, cuantitativamente no encontramos un impacto de ExC en los docentes. Sin embargo, en las entrevistas realizadas, estos destacan que la formación de ExC ha tenido un impacto positivo en sus habilidades de liderazgo.

Igualmente, a nivel cuantitativo no se encontró un impacto de ExC en el bienestar docente. Sin embargo, cabe anotar que se encuentra una tendencia de impacto positivo (no significativo) en el bienestar social y el locus de control, en contraste con un impacto negativo (no significativo) en el bienestar cognitivo, psicológico y físico. Esto último es consistente con lo encontrado en el componente cualitativo, donde algunos docentes manifestaron preocupaciones por la carga laboral y los componentes adicionales que vienen con el acompañamiento de ExC.

Frente a las acciones y mentalidades de los docentes, no se encuentra un impacto estadísticamente significativo de ExC en estas escalas, según lo reportado por docentes y estudiantes. Sin embargo, hay una tendencia positiva reportada por los estudiantes en las subescalas de relación y apoyo del profesor y enfoque en aprendizaje, aunque no significativa. Además, se observa un impacto positivo no significativo en el apoyo emocional y la motivación por parte del docente, y un impacto negativo no significativo en la conexión con la familia y la comunidad, indicando una tendencia hacia un impacto positivo en el apoyo directo a los estudiantes, según lo reportado por ellos mismos.

El estudio permitió examinar cuantitativa y cualitativamente el impacto de ExC en diversas prácticas pedagógicas observadas que están asociadas al desarrollo de HSE. Consistentemente, se encuentra impacto positivo de ExC en algunas prácticas pedagógicas relacionadas con las habilidades para relacionarse con otros y en trabajo con otros con propósito. Con respecto a prácticas relacionadas con el desarrollo de habilidades para relacionarse con otros, cuantitativamente se encuentra un impacto positivo y estadísticamente significativo en el hecho de que el profesor considere las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase, pero no se encuentra impacto en el respeto hacia los estudiantes.

Cualitativamente, se encuentra que disminuyó entre línea de base y seguimiento la proporción de observaciones con predominancia de interacciones en las que los docentes tuvieron en cuenta a los estudiantes (por ejemplo, ajustando el ritmo de las actividades de acuerdo al ritmo de aprendizaje de los estudiantes, chequeando si están comprendiendo y haciendo ajustes a partir de sus respuestas o abriendo espacios para que los estudiantes tomen decisiones sobre lo que se va a trabajar en clase), aunque esta disminución fue más

pronunciada para el grupo control que para los grupos de ExC. En los casos en los que los/las docentes tuvieron en cuenta las opiniones de sus estudiantes, fue porque chequearon la comprensión sobre los temas y/o instrucciones de las actividades, y se mostraron dispuestos a responder dudas o a ajustar sus explicaciones. Los ajustes relacionados con la metodología de las clases a partir de las sugerencias de los estudiantes fueron menos frecuentes. Sin embargo, en el seguimiento se observó una mayor tendencia del grupo de ExC (sin módulo) a hacer ajustes en la metodología. En cuanto al respeto a los estudiantes, si bien no se detectó cuantitativamente un impacto, vale la pena resaltar que cualitativamente, tanto en la línea de base como en el seguimiento, prevalecieron en todos los grupos las observaciones en las que se registraron interacciones respetuosas por parte de los/as docentes, es decir, sin gritos, llamando a los estudiantes por sus nombres, con un tono de voz cálido y tranquilo, incluso cuando había interrupciones a las clases. Esto también es consistente con lo reportado en entrevistas/grupos focales con respecto al rol que juegan los docentes en la comunidad. Se destacó que los docentes de ExC son percibidos como personas que se relacionan bien con sus colegas y estudiantes.

Ahora bien, con respecto a las prácticas relacionadas con el desarrollo de la habilidad de trabajar con otros con propósito, cuantitativamente se detectó un impacto positivo y estadísticamente significativo en el énfasis y reconocimiento a la diversidad de opiniones por parte del docente. De manera consistente, cualitativamente, en el seguimiento se observa una tendencia mayor en los grupos de ExC en comparación al grupo control a que los/as docentes incentiven a sus estudiantes a participar y a que promuevan la expresión de opiniones. Por otra parte, si bien no se detectó un impacto en la promoción de actividades de trabajo colaborativo por parte del docente, cualitativamente se observa una mayor tendencia en los grupos de ExC que en el grupo control a que los/as docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes (pero no estrictamente trabajo colaborativo con roles específicos asignados a los estudiantes).

Con respecto a las prácticas pedagógicas relacionadas con el desarrollo en los estudiantes de la habilidad de liderazgo en sí mismo, no se encuentra evidencia de que el docente genere espacios para hablar de la vida cotidiana o de las emociones de los estudiantes. Al analizar cualitativamente los contenidos de los comentarios tanto en la línea de base como en el seguimiento, todos los grupos reportan una baja frecuencia en actividades

de expresión emocional y oportunidades para que los estudiantes hablen sobre su cotidianidad. Igualmente, no se encuentra impacto estadísticamente significativo en acciones en las que el docente motive a sus estudiantes y ofrezca retroalimentación sobre sus procesos de aprendizaje. Al comparar cualitativamente en el seguimiento el tipo de motivación o retroalimentación, se encuentra que los/as docentes del grupo ExC sin módulo tienen una mayor tendencia a destacar las fortalezas de sus estudiantes, pero al mismo tiempo también tienen una menor tendencia a resaltar las oportunidades de mejora y una mayor tendencia a que la retroalimentación que dan sea superficial.

Finalmente, con relación a las prácticas pedagógicas relacionadas con el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones responsables, desde el análisis cuantitativo se encuentra un impacto positivo y estadísticamente significativo en que el docente recuerde los acuerdos y normas, así como en que el profesor indague por las respuestas de los estudiantes. Sin embargo, el análisis cualitativo no revela mayores diferencias en estos dos aspectos. Frente a los acuerdos, hubo pocos registros para los tres grupos que describieran explícitamente la consistencia o falta de consistencia en la aplicación de los acuerdos en el transcurso de las clases. Sin embargo, esos pocos registros indican una menor consistencia para el grupo ExC sin módulo. Con relación a la indagación por parte del docente, hay una tendencia más marcada en el seguimiento que en la línea de base a que los docentes den pocas oportunidades a los estudiantes para que argumenten sus respuestas, acciones o decisiones.

Además de las prácticas observadas, también se indagó por la percepción sobre el impacto de ExC. Desde la perspectiva de coordinadores y docentes, se percibe un impacto positivo de ExC en la transformación de las prácticas pedagógicas, especialmente en la planeación de clases y en la estructuración intencional de las mismas según diferentes momentos. También se reporta una mejora en el clima del aula, tanto en la relación entre docentes y estudiantes como entre los propios estudiantes. En cuanto al mejoramiento de las prácticas pedagógicas, los docentes de ExC destacan el apoyo de los coordinadores y reconocen la importancia de la retroalimentación recibida después de las clases. Asimismo, desde la perspectiva de los rectores, las mayores contribuciones de los docentes de ExC son sus habilidades blandas y su compromiso académico con las instituciones: su comunicación asertiva, su creatividad para planificar las clases, la búsqueda de objetivos claros y la

responsabilidad con la que asumen los proyectos son características que los distinguen en su comunidad.

¿Cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en los estudiantes de ExC?

El estudio midió de manera cuantitativa el impacto del módulo en las habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes. No se encontró impacto estadísticamente significativo en las habilidades académicas de lenguaje y matemáticas para ninguno de los niveles. Si bien desde el componente cualitativo no se midió directamente el impacto en las habilidades académicas, desde la perspectiva de docentes y coordinadores, no se percibe de manera concluyente que el módulo haya generado un impacto en el aprendizaje académico de los estudiantes. Sin embargo, sí se percibió entre los coordinadores y los docentes que recibieron el módulo la creencia de que una mejora en HSE potencia el desempeño académico a largo plazo, al generar comportamientos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto al impacto del módulo en HSE de los estudiantes, no se encontró un impacto significativo en el puntaje global para ninguno de los niveles educativos. Al analizar por tipo de habilidad, se observó que el módulo tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en las habilidades para relacionarse con otros en los estudiantes de secundaria (grados 6 a 9). Sin embargo, se encontró un impacto negativo en las habilidades de liderazgo en sí mismo y en la toma de decisiones responsables en los estudiantes de educación media (grados 10 y 11). En parte, estos resultados son consistentes con la percepción del impacto del módulo por parte de los docentes y coordinadores, quienes reportaron que los estudiantes del módulo desarrollaron HSE con el tiempo, especialmente la habilidad de liderazgo en sí mismos y de trabajo con otros. Aunque esta percepción se reportó tanto en los participantes del módulo como en los que no participaron, los docentes del grupo con módulo describen este desarrollo usando términos más concretos y aplicados a la forma como se manifiestan estas habilidades en la práctica. Por ejemplo, mencionan un desarrollo en la mentalidad de crecimiento y en las habilidades de resolución de conflictos y comunicación asertiva.

El estudio también permitió observar algunas HSE de los estudiantes con el instrumento de observación en clase. Frente a la habilidad de liderazgo en sí mismo, se

examinó cuantitativa y cualitativamente el impacto del módulo en el desarrollo por parte de los estudiantes de rutinas de organización y escucha activa en clase. Si bien no se detectó un impacto estadísticamente significativo del módulo en esta competencia, el análisis cualitativo sugiere diferencias entre grupos que favorecen al grupo con módulo. En el seguimiento, el grupo sin módulo presentó una mayor proporción de registros que el grupo con módulo en los que los estudiantes no levantan la mano para participar y en los que el docente debía pedir a los estudiantes que organizaran el salón. Esta diferencia entre grupos no estaba presente en la línea de base. Además, en el seguimiento se observa una menor proporción de registros del grupo con módulo en la que se evidencia una dificultad de los estudiantes para pedir la palabra y prestar atención en clase.

En cuanto a la habilidad para relacionarse con otros, se observaron dos competencias: la comunicación respetuosa entre los estudiantes y la capacidad de escuchar y hacer preguntas. Respecto a la primera, cuantitativamente no se detectó impacto en esta competencia. Sin embargo, cualitativamente, tanto en la línea de base como en el seguimiento, se observaron situaciones de agresión física y verbal entre los estudiantes en ambos grupos. Además, disminuyó entre la línea de base y el seguimiento la proporción de observaciones en las que predominaban las interacciones respetuosas entre los estudiantes (por ejemplo, en las que se escuchaban y no había agresiones). En el seguimiento, el grupo con módulo mostró una tendencia a presentar un mayor porcentaje de registros de agresiones físicas, pero también de interacciones verbales respetuosas. En cuanto a la competencia de escuchar y hacer preguntas entre los estudiantes, cuantitativamente se encontró un impacto negativo del módulo en esta competencia. Esto es consistente con el análisis cualitativo, donde se encontró que en el seguimiento el grupo ExC con módulo mostró una tendencia a tener menos registros de situaciones en las que los estudiantes se hacían preguntas o contrapreguntas entre ellos (por ejemplo, para comprender mejor el punto de vista de sus compañeros).

Con relación a la habilidad de toma de decisiones responsables, el instrumento de observación midió qué tanto los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas. En esta competencia no se encontró un impacto del módulo ni cualitativa ni cualitativamente. En el seguimiento se observan pocas oportunidades brindadas por los docentes para que los

estudiantes argumenten sus respuestas, acciones o decisiones. Esta tendencia era menos marcada en la línea de base tanto para el grupo con módulo como sin módulo.

Finalmente, con relación a la habilidad de trabajo con propósito, el instrumento de observación registró qué tanto los estudiantes trabajan colaborativamente. En esta competencia se detectó un impacto positivo y estadísticamente significativo del módulo en el hecho de que los estudiantes trabajen de manera colaborativa de manera destacada (es decir, en situaciones donde la mayoría de los estudiantes trabajan en equipo y participan activamente desempeñando un rol para el cumplimiento de trabajo). Esto es consistente con el análisis cualitativo, donde se evidencia en el seguimiento una tendencia del grupo con módulo a tener más registros en los que los estudiantes participan activamente cuando se forman grupos de trabajo. Ahora bien, frente a esto es importante resaltar que las oportunidades brindadas por los docentes para que los estudiantes trabajen en grupo son bajas, tanto en el grupo con módulo como en el sin módulo, y que esta ausencia de espacios para trabajar en equipo es más marcada en el seguimiento.

¿Cuál es el impacto de la apuesta en formación y acompañamiento docente (módulo de HSE) en los profesores de ExC?

Luego de seis meses de implementación del módulo de HSE, cuantitativamente no se detectó un impacto estadísticamente significativo del módulo en las competencias socioemocionales de los docentes. Sin embargo, cualitativamente los docentes reconocen un impacto positivo en sus habilidades de liderazgo, particularmente en su capacidad de gestionar sus emociones, emplear estrategias para alcanzar los objetivos planteados y reconocer sus capacidades y oportunidades de mejora en el aula.

Por otra parte, no se encontró cuantitativamente un impacto el módulo en el bienestar docente. Sin embargo, se encontró una tendencia positiva (no significativa) en el puntaje global y en el bienestar físico y cognitivo. A pesar de que no se preguntó directamente por el bienestar docente en las entrevistas o grupos focales, al indagar por recomendaciones para la implementación del módulo, algunos docentes y coordinadores reconocieron que las responsabilidades que acompañan a este generan una mayor carga y, en ocasiones, sensaciones de agotamiento o frustración.

Frente a las acciones y mentalidades de los docentes, no se encuentra un impacto estadísticamente significativo del módulo en estas escalas, según lo reportado por docentes y estudiantes.

Ahora bien, con respecto a las prácticas pedagógicas observadas cuantitativamente solo se detectó un impacto positivo significativo en el trato respetuoso por parte del profesor hacia los estudiantes. Esto es consistente con el análisis cualitativo, donde se encontró que el grupo con módulo es el único en el que aumentaron las interacciones respetuosas de los/as docentes hacia sus estudiantes. Es decir, sin gritos, llamando a los estudiantes por sus nombres, con un lenguaje no verbal cálido y tranquilo, incluso cuando había interrupciones a las clases.

Si bien para la mayoría de las prácticas pedagógicas observadas no se detectó un impacto estadísticamente significativo, cualitativamente se encontró una tendencia positiva a favor del grupo con módulo para algunas competencias relacionadas con prácticas pedagógicas de desarrollo de liderazgo en sí mismo y trabajo con otros con propósito. Con respecto a las primeras, se encontró una tendencia positiva en la generación de espacios por parte del docente para que los estudiantes hablen de su vida cotidiana y de sus emociones. En particular, el grupo con módulo se destacó por brindar más espacios que los otros grupos para hablar de las emociones y la vida cotidiana de los estudiantes y profundizar en estas conversaciones, lo cual podría indicar que estos docentes intentaron brindarle más protagonismo a la dimensión personal de los estudiantes en sus clases. Por otra parte, si bien se detectó un menor registro para los docentes con módulo respecto a ofrecer espacios de retroalimentación a los estudiantes, cuando la retroalimentación está presente, el grupo con módulo tiene una mayor tendencia que el grupo sin módulo a resaltar las oportunidades de mejora y una menor tendencia a que esta retroalimentación sea superficial.

Frente a las prácticas pedagógicas relacionadas con trabajo con otros con propósito, cualitativamente se encuentra una mayor tendencia en el grupo de ExC con módulo que en el grupo control a que los/as docentes fomenten actividades grupales y construcción colectiva entre sus estudiantes, lo cual puede dar indicios de un impacto positivo del módulo en el fomento del trabajo colaborativo por parte de los docentes. No obstante, es importante destacar que en tanto en el grupo con módulo como sin módulo disminuyeron los registros

en los que se reporta que el docente implementa actividades de aprendizaje colaborativo orientadas para que los estudiantes asuman roles y trabajen por una meta común. También, dentro de estas prácticas pedagógicas se registra si el docente hace énfasis en respetar la diversidad de opiniones de los estudiantes. En esta competencia en particular no se observan patrones claros de diferencias cualitativas entre el grupo con módulo y los demás grupos, y más bien se observa que las puntuaciones en nivel bajo aumentaron para todos los grupos. En estos registros, se describen situaciones en las que los/as docentes no dan espacios para escuchar diferentes opiniones ni se ve que hagan esfuerzos para incluir a todos los estudiantes; también hay situaciones en las que los estudiantes no respetan a sus compañeros y los/as docentes no intervienen.

Con respecto a las prácticas pedagógicas relacionadas con la habilidad de toma de decisiones responsables, el instrumento de observación permitió examinar en qué medida el profesor indaga por las respuestas de los estudiantes y en qué medida recuerda normas de comportamiento en clase. Consistente con el análisis cuantitativo, no se encuentra una tendencia que indique impacto del módulo en prácticas en las que el docente indague el porqué de las respuestas de sus estudiantes. De hecho, para ambos grupos (con módulo y sin módulo) aumentaron las observaciones en las que se registró una ausencia de preguntas por parte de los docentes para que los estudiantes profundicen o argumenten el porqué de sus respuestas, acciones o decisiones, y una tendencia más marcada en el seguimiento que en la línea de base a que los docentes den pocas oportunidades a los estudiantes para que argumenten sus respuestas, acciones o decisiones. Frente a la recordación de acuerdos, tampoco se encontró una diferencia cualitativa entre los grupos; en ambos, la proporción de observaciones de clase en las que se observó una recordación y aplicación consistente de los acuerdos disminuyó notablemente y la mayoría de las observaciones fueron puntuadas en el nivel bajo en el seguimiento. No obstante, en los pocos registros donde se describe la consistencia de los acuerdos, esta fue mayor en el grupo con módulo.

En lo que tiene que ver con las prácticas pedagógicas de desarrollo de la habilidad para relacionarse con otros, el instrumento de observación midió dos competencias: el respeto por parte del profesor y la consideración de las opiniones de los estudiantes. Respecto a la primera competencia, como se mencionó anteriormente, se encontró un impacto positivo del módulo. Sin embargo, en cuanto a la segunda competencia, cualitativamente se observaron

algunas tendencias desfavorables en el grupo con módulo durante el seguimiento. En particular, se identificó una menor tendencia en este último grupo a que los docentes realicen ajustes metodológicos en las clases, más allá de las explicaciones de las temáticas o instrucciones, así como a abrir espacios para resolver dudas y proporcionar explicaciones adicionales.

Finalmente, desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, se percibe un impacto positivo del módulo en las prácticas pedagógicas, especialmente en la mayor intencionalidad para estructurar las clases de acuerdo con diferentes momentos. También se reporta un cambio en el pensamiento y la gestión estratégica de los docentes, reflejado en la incorporación de la dimensión socioemocional en las clases. Los mismos docentes destacan la utilidad del repositorio con estrategias relacionadas con HSE, considerándolo un recurso fundamental para la planificación de sus clases, y enfatizan la importancia de los coordinadores cuando ayudan a contextualizar las herramientas del repositorio.

También, desde la perspectiva de los docentes y coordinadores, se percibe un impacto positivo del módulo en el clima del aula, tanto en la relación entre docentes y estudiantes como entre los propios estudiantes. Los docentes que recibieron el módulo atribuyen estos cambios a la integración de las HSE en las actividades de clase y a la capacidad de los estudiantes para transferir esos aprendizajes a su vida cotidiana. Por su parte, los rectores también perciben que, en general, el clima de las aulas de los docentes de ExC es bueno. Sin embargo, en el grupo ExC con módulo, existen ciertos casos en los que los rectores relatan que a los docentes les cuesta el manejo del aula, lo cual indica la necesidad de continuar reforzando esta competencia. Al mismo tiempo, según los relatos de los rectores, los docentes del grupo con módulo tienden a estar más involucrados en actividades que contribuyen más allá del ámbito estudiantil, en comparación con los docentes del grupo ExC sin módulo, lo cual da indicios de un impacto del módulo en el compromiso con la comunidad educativa.

Percepción sobre el proceso de implementación de la apuesta en formación y acompañamiento docente

La percepción general del módulo por parte de los docentes es positiva, en tanto que afirman que es pertinente para reconocer y abordar las necesidades de los estudiantes, y consideran que el repositorio de estrategias enfocadas en HSE fue útil y accesible. Sin embargo, también

resaltan algunos aspectos a mejorar, tanto en términos logísticos como de diseño. En cuanto a los primeros, varios docentes mencionan que la implementación del módulo implica una carga administrativa y logística adicional, y que los horarios se cruzan con las múltiples responsabilidades que tienen en las instituciones educativas. Además, el envío de evidencias tras la implementación de ciertas estrategias representa una mayor carga laboral y genera desconexión con el propósito del módulo. Respecto al diseño, varios docentes perciben que algunas estrategias del repositorio son poco realistas en términos del tiempo que tienen disponible y proponen que podrían estar más claramente conectadas con las diferentes asignaturas. En comunidades vulnerables, según los docentes, a algunos estudiantes les cuesta expresar sus sentimientos, por lo que sería útil contar con estrategias para lograr esa conexión emocional de forma más paulatina. Finalmente, es importante pensar en cómo las estrategias pueden llegar a más grupos y al resto de la comunidad educativa.

Recomendaciones

A partir de los resultados del estudio, ponemos a consideración algunas recomendaciones para la discusión. Las dos primeras aplican en general a ExC, y las siguientes son particulares al módulo de formación en HSE.

-Revisar la formación que se ofrece a los ecos de manera integral: La naturaleza del programa ExC es atraer profesionales de diversos campos, no solo de educación. Es decir que una buena parte de los ecos no tienen necesariamente una formación en educación desde su profesión de base. Como se aprecia en el Anexo 22, entre los docentes que participaron en el estudio se ve claramente que la mayoría de los ecos son profesionales universitarios no licenciados. Al compararlos con ellos (ecos docentes de ExC), los docentes que no son de ExC (grupo de control) tienden más a tener grado de maestría y a tener más años de experiencia, y menos a ser universitarios no licenciados. Es decir, los ecos no tienen como parte de su formación profesional un entrenamiento intensivo en enseñanza frente a los profesores tradicionales. Tampoco tienen necesariamente conocimientos específicos sobre las asignaturas que van a enseñar. A pesar de esto, el estudio demuestra que el aprendizaje de los estudiantes es en promedio similar entre quienes tienen un docente eco y aquellos con un docente que no es de ExC en áreas académicas, con alguna evidencia de un impacto positivo de ExC en dos HSE (liderazgo en sí mismo, para estudiantes de media, y trato

respetuoso y de escucha entre ellos). Sin embargo, aunque se observa esta paridad entre los ecos y los docentes que no son de ExC, la paridad no es el objetivo de ExC. De ahí que sea tan importante una revisión de la formación que se ofrece actualmente a los ecos. La recomendación es entonces descomponer y revisar cada uno de los elementos de la formación inicial que se ofrece a los ecos, para fortalecerla y asegurar que desarrollen competencias pedagógicas para la enseñanza, con un énfasis en el aprendizaje de los estudiantes.

-Fortalecer el componente de acompañamiento que ofrecen los coordinadores: Es evidente la valoración positiva por parte de los docentes de la labor de acompañamiento y retroalimentación que hacen los coordinadores. Esto podría fortalecerse para enfatizar aún más la implementación de acciones pedagógicas orientadas hacia el aprendizaje en áreas académicas, y conectar de manera más explícita estrategias que desarrollen HSE como habilitadoras para los aprendizajes fundamentales. También podría requerir de un fortalecimiento adicional en la formación a los coordinadores, para potenciar sus capacidades de acompañamiento y su desarrollo de HSE, alineadas con las tres dimensiones de liderazgo.

-Revisar que en el diseño de la formación se tenga una conexión explícita e intencional entre las habilidades socioemocionales y las habilidades académicas: En la TdC no está del todo clara la conexión entre la formación en HSE y el aprendizaje en áreas académicas. En el fondo, se consideraba que el aprendizaje en áreas académicas se iba a dar de manera orgánica al facilitar el desarrollo de HSE. Consideramos que se pueden revisar los diferentes componentes del módulo de formación (las horas de formación directa, el repositorio y la metodología de acompañamiento), para que transversalmente se tenga de manera más explícita esta conexión.

-Ajustar el repositorio de acuerdo con las necesidades de los docentes y estudiantes: Algunos docentes manifestaron la dificultad de adaptar algunas de las actividades propuestas a sus estudiantes, bien sea por el tipo de asignatura que dictan o por el grado/edad de los estudiantes. Una estrategia de mejora es ajustar el repositorio de manera que pueda ofrecer una mayor variedad de actividades, y que puedan estar organizadas por grado (o nivel) y por tipo de asignatura.

-Fortalecer espacios de formación para el desarrollo de las HSE de los propios docentes: Si bien algunos de los componentes del módulo de formación están diseñados para

que los docentes practiquen primero alguna actividad orientada al desarrollo de HSE, no hay un currículo específico para desarrollar estas habilidades en ellos. Consideramos que una estrategia de mejora sería agregar, tanto a las horas de formación como al repositorio y al acompañamiento, una ruta de aprendizaje explícita para el desarrollo de las HSE de los docentes, así como de los coordinadores, de manera que ambos tengan las capacidades y habilidades para modelar dichas habilidades dentro de sus roles.

Limitaciones del estudio

El estudio presenta varias limitaciones importantes. En primer lugar, la duración de exposición a la intervención, tanto de Enseña por Colombia (ExC) como del módulo de HSE, fue relativamente corta, con un tiempo de medición de impacto de tan solo 6-8 meses. Esto puede haber sido insuficiente para capturar el efecto completo de las intervenciones. En el caso de ExC, no se mide el impacto de la exposición acumulada a lo largo del tiempo, lo que podría llevar a una subestimación de su verdadero valor. En segundo lugar, la recolección de datos en campo enfrentó varias limitaciones, ya que varios colegios dejaron de participar, algunos por fuerza mayor. Esta reducción limitó el poder estadístico del estudio y puede afectar la representatividad de los resultados. Por último, la calidad de los registros cualitativos en la línea de base fue baja (o no había registros adicionales a las puntuaciones o la mayoría de los registros solo repetía lo que estaba escrito en el instrumento de observación), por lo que se reforzó la capacitación a los observadores, lo cual pudo hacer que estos afinaran su mirada para asignar puntuaciones (nivel bajo, medio o alto) y cambiaran la calidad de los registros cualitativos. Con ello se aumentó la riqueza de información que se obtuvo en el seguimiento, pero se pudo afectar el nivel de comparabilidad de las observaciones entre ambos momentos de medición.

Referencias

- Alfonso, M., Santiago, A. & Bassi, M. (2010). *Estimating the Impact of Placing Top University Graduates in Vulnerable Schools in Chile*. Inter-American Development Bank.
- Avola, P., Soini-Ikonen, T., Jyrkiäinen, A., & Pentikäinen, V. (2025). Interventions to Teacher Well-Being and Burnout A Scoping Review. *Educational Psychology Review*, 37(1), 1-38.
- Bazan, J. L., Suarez, J. C., & Ramirez, L. (2020). *Nota técnica: Definición de niveles de desarrollo para las escalas del instrumento de medición de habilidades socioemocionales en el contexto escolar colombiano usando la Teoría de Respuesta al Ítem*. Fundación Luker, Fundación Corona y Banco Mundial.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. En H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbooks in psychology. APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (p. 57–71). American Psychological Association.
- Cipriano, C., Strambler, M. J., Naples, L. H., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., ... & Durlak, J. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 94(5), 1181-1204.
- Chacón, A. & Peña, P. A. (2017). *El impacto de Enseña por México en las habilidades socioemocionales de los estudiantes*. Microanalítica S. A.
- Chiang, H. S., Clark, M. A., & McConnell, S. (2017). Supplying disadvantaged schools with effective teachers: Experimental evidence on secondary math teachers from Teach for America. *Journal of Policy Analysis and Management*, 36(1), 97-125.
- Clark, M. A., Chiang, H. S., Silva, T., McConnell, S., Sonnenfeld, K., Erbe, A., & Puma, M. (2013). *The effectiveness of secondary math teachers from Teach for America and the Teaching Fellows programs* (No. ad5192faecc9490288484de354016262). Mathematica Policy Research.

- Durlak, J. A., Mahoney, J. L., & Boyle, A. E. (2022). What we know, and what we need to find out about universal, school-based social and emotional learning programs for children and adolescents: A review of meta-analyses and directions for future research. *Psychological Bulletin*, 148(11-12), 765.
- Glazerman, S., Mayer, D., & Decker, P. (2006). Alternative routes to teaching: The impacts of Teach for America on student achievement and other outcomes. *The Journal of the Association for Public Policy Analysis and Management*, 25(1), 75-96.
- Hagermoser, L. M., Boyle, A. M., Magrath, E., Cascio, A., & Moore, E. (2021). Intervening to decrease teacher stress: A review of current research and new directions. *Contemporary School Psychology*, 25(4), 416-425.
- Heckman, J. J., Ichimura, H. & Todd, P. E. (1997). Matching As An Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme. *Review of Economic Studies*, 64(4), 605-654. <https://doi.org/10.2307/2971733>
- Iancu, A. E., Rusu, A., Măroiu, C., Păcurar, R., & Maricuțoiu, L. P. (2018). The effectiveness of interventions aimed at reducing teacher burnout: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30, 373-396.
- Imbens, G. W. (2015). Matching methods in practice: three examples. *Journal of Human Resources*, 50(2), 373–419.
- Jones, S. M., & Doolittle, E. J. (2017). Social and Emotional Learning: Introducing the Issue. *The Future of Children*, 27(1), 3–11.
- Klingbeil, D. A., & Renshaw, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for teachers: A meta-analysis of the emerging evidence base. *School Psychology Quarterly*, 33(4), 501.
- Mihaly, K., Schweig, J., Wang, E. L., & Lee, S. (2024). *Teach For Nigeria Evaluation*. Teach For All.
- Oliveira, S., Roberto, M. S., Veiga-Simão, A. M., & Marques-Pinto, A. (2021). A meta-analysis of the impact of social and emotional learning interventions on teachers' burnout symptoms. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1779-1808.

- Sklad, M., Diekstra, R., Ritter, M. D., Ben, J., & Gravesteyn, C. (2012). Effectiveness of school-based universal social, emotional, and behavioral programs: Do they enhance students' development in the area of skill, behavior, and adjustment? *Psychology in the Schools*, 49(9), 892-909.
- Schweig, J., Wang, E. L., Lee, S., & Mihaly, K. (2025). *Teach For Pakistan Evaluation*. Teach For All.
- Täschner, J., Dicke, T., Reinhold, S., & Holzberger, D. (2025). "Yes, I Can!", A Systematic Review and Meta-Analysis of Intervention Studies Promoting Teacher Self-Efficacy. *Review of Educational Research*, 95(1), 3-52.
- Teach For All. (2022). *Teaching as Collective Leadership: Global Teacher and Teacher Coach Study*. Teach For All.
- Turner, H., Ncube, M., Turner, A., Boruch, R., & Ibekwe, N. (2018). What are the effects of Teach For America on Math, English Language Arts, and Science outcomes of K–12 students in the USA? *Campbell Systematic Reviews*, 14(1), 1-60.
- Wigelsworth, M., Lendrum, A., Oldfield, J., Scott, A., Ten Bokkel, I., Tate, K., & Emery, C. (2016). The impact of trial stage, developer involvement and international transferability on universal social and emotional learning programme outcomes: A meta-analysis. *Cambridge Journal of Education*, 43(3), 347-376.
- Wigelsworth, M., Verity, L., Mason, C., Qualter, P., & Humphrey, N. (2022). Social and emotional learning in primary schools: A review of the current state of evidence. *British Journal of Educational Psychology*, 92(3), 898-924.
- Xu, Z., Hannaway, J., & Taylor, C. (2011). Making a difference? The effects of Teach for America in high school. *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(3), 447-469.

Anexos

Anexo 1. Instrumentos utilizados

Componente	¿Quién responde?	Instrumento	Descripción	Fuente
Cuantitativo	Docentes	Encuesta de acciones y mentalidades para profesores	Mide los cambios en las percepciones y las acciones de los profesores, para determinar en qué medida se desarrollan mentalidades acordes con el liderazgo colectivo, y qué tipo de estrategias aplican en el aula como resultado de la formación en liderazgo.	Adaptado de la encuesta de mentalidades docentes desarrollada y validada a través del Estudio Global de Docentes y Coordinadores de Teach For All.
Cuantitativo	Docentes	Encuesta de percepción de bienestar	Mide los cambios en la autopercepción del bienestar de los docentes en el marco de cuatro dimensiones del bienestar: físico, psicológico, cognitivo y social.	Adaptado de instrumentos existentes (EPOCH, WHO-5 well-being index, Educator Resilience and Trauma-Informed Self-Care).
Cuantitativo	Docentes	Prueba de HSE alineada con las 4 HSE priorizadas	Mide la autopercepción de los docentes sobre su desarrollo de las 4 habilidades socioemocionales priorizadas por ExC: liderazgo en sí mismo, toma de decisiones responsables, habilidades para relacionarse y trabajo con otros con propósito.	Este instrumento fue construido a partir de dos pruebas que han sido previamente piloteadas en el contexto colombiano: 44 ítems del banco de ítems diseñado en el marco del proyecto con Teach For All-USAID basado en el análisis curricular de Colombia, Ecuador y Paraguay y 16 ítems de la prueba de HSE construida por Fundación Corona, Fundación Luker y el Banco Mundial.

Componente	¿Quién responde?	Instrumento	Descripción	Fuente
Cuantitativo	Estudiantes	Encuesta de percepción de estudiantes (acerca de mentalidades y acciones de los profesores) Primaria baja Primaria alta + Secundaria	Mide los cambios en la percepción de los estudiantes sobre las prácticas y mentalidades de los profesores, en relación con su formación en liderazgo.	Adaptado de la encuesta de percepciones que fue desarrollada y validada a través del Estudio Global de Docentes y Coordinadores de Teach For All.
Cuantitativo	Estudiantes	Prueba de HSE alineada con las 4 HSE priorizadas	Mide la autopercepción de los estudiantes sobre su desarrollo de las 4 habilidades socioemocionales priorizadas por ExC: liderazgo en sí mismo, toma de decisiones responsables, habilidades para relacionarse y trabajo con otros con propósito.	Este instrumento fue construido a partir de dos pruebas que han sido previamente piloteadas en el contexto colombiano: 44 ítems del banco de ítems diseñado en el marco del proyecto con Teach For All-USAID basado en el análisis curricular de Colombia, Ecuador y Paraguay y 16 ítems de la prueba de HSE construida por Fundación Corona, Fundación Luker y el Banco Mundial.
Cuantitativo	Estudiantes	Prueba de competencias en lectura crítica. Ejemplos: Grado 9	Mide el desempeño y aprendizajes de los estudiantes durante el año escolar en lectura crítica, con dificultades diferenciadas por grado.	Para los grados 4 a 6, se tomó un set del banco de ítems diseñado en el marco del proyecto con Teach For All-USAID basado en el análisis curricular de

Componente	¿Quién responde?	Instrumento	Descripción	Fuente
		Grado 10 Grado 11		Colombia, Ecuador y Paraguay. Para los grados 7 a 11, el instrumento fue diseñado por Enseña por Colombia con apoyo de consultores externos con experiencia en construcción de ítems. Se usó el marco de evaluación Saber 11.
Cuantitativo	Estudiantes	Prueba de competencias en matemáticas. Ejemplos: Grado 7 Grado 8 Grado 9	Mide el desempeño y aprendizajes de los estudiantes durante el año escolar en matemáticas, con dificultades diferenciadas por grado.	Para los grados 4 a 6, se tomó un set de ítems del Banco de ítems diseñado en el marco del proyecto con Teach For All-USAID basado en el análisis curricular de Colombia, Ecuador y Paraguay. Para los grados 7 a 11, fue diseñado por Enseña por Colombia con apoyo de consultores externos con experiencia en construcción de ítems. Se usó el marco de evaluación Saber 11.
Cualitativo	Docentes	Instrumento de triangulación con evaluación cualitativa de las HSE en estudiantes	Captura información sobre la percepción de los docentes sobre el desarrollo de las 4 HSE priorizadas por ExC en estudiantes, basándose en las acciones de los estudiantes como evidencia.	Desarrollado por ExC y Teach For All, con base en herramientas existentes (TEACH y <i>Stallings</i> desarrollados por World Bank).

Componente	¿Quién responde?	Instrumento	Descripción	Fuente
Cualitativo	Coordinador/ Observador	Formato de observación de clase con foco en la incorporación de las HSE en sus clases	Capturar información sobre los cambios en las acciones de los docentes y estudiantes en el aula, con relación a las cuatro HSE priorizadas por ExC.	Desarrollado por ExC y Teach For All, con base en herramientas existentes (TEACH y <i>Stallings</i> desarrollados por World Bank).
Cualitativo	Rector	Entrevista semiestructurada	Recoger datos cualitativos sobre las percepciones que tienen los rectores sobre el rol y las acciones de los y las docentes.	Adaptado de la entrevista para rectores que fue desarrollada y validada a través del Estudio Global de Docentes y Coordinadores de Teach For All.
Cualitativo	Docentes	Grupo focal	Recoger datos cualitativos sobre las percepciones de los ecos sobre el impacto de la formación de ExC (para los docentes sin módulo) y el impacto de la formación del módulo de HSE (para los docentes con módulo).	Diseñado por los autores (Teach For All, ExC y Uniandes).
Cualitativo	Coordinadores	Grupo focal	Recoger datos cualitativos sobre las percepciones de los ecos sobre el impacto de la formación de ExC.	Diseñado por los autores (Teach For All, ExC y Uniandes).

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Ítems del instrumento de observación de clase y su alineación con las habilidades socioemocionales priorizadas por ExC

Habilidad socioemocional	Ítem
Habilidades para relacionarse con otros	Profesor considera opiniones: el profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase.
	Profesor respetuoso: el profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes.
	Estudiantes con respeto: los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos.
	Estudiantes escuchan y preguntan: Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros.
Liderazgo en sí mismo	Estudiantes rutinas favorables: los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase.
	Profesor genera espacios: el profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten.
	Profesor retroalimenta: el profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora.
Toma de decisiones responsables	Profesor recuerda normas: el profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma
	Profesor indaga respuestas: el profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases.
	Estudiantes explican respuestas: los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones.
Trabajo con otros con propósito	Profesor enfatiza diversidad: el profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones.
	Profesor impulsa colaborar: el profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje.
	Estudiantes trabajan colaboran: los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo en común.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra original)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.862	0.967	-0.105	0.154	-0.374
Primaria (=1)	0.966	0.967	-0.001	0.981	-0.006
Secundaria (=1)	1	0.867	0.133	0.042	0.545
Media (=1)	0.966	0.833	0.132	0.096	0.443
CLEI (=1)	0.241	0.133	0.108	0.295	0.275
Undécimo (=1)	0.897	0.828	0.069	0.455	0.198
Panel. B Características					
Número de docentes	36.517	42.133	-5.616	0.41	-0.216
Total de estudiantes	801.207	871.8	-70.593	0.736	-0.088
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.37	0.254	0.116	0.329	0.256
Docentes por estudiantes	18.075	19.274	-1.199	0.583	-0.143
Acceso internet (=1)	0.897	0.933	-0.037	0.619	-0.13
Urbano (=1)	0.621	0.767	-0.146	0.231	-0.315
Oficial (=1)	0.483	0.6	-0.117	0.375	-0.233
Principales (=1)	0.448	0.567	-0.118	0.372	-0.234
Calendario A (=1)	1	1	0	.	.
Bilingüe (=1)	0.034	0.067	-0.032	0.581	-0.145
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	1	0.967	0.033	0.33	0.258
Matrícula contratada (=1)	0.138	0.067	0.071	0.374	0.233
Prestación directa (=1)	0.931	0.6	0.331	0.002	0.834
Por Administración-Confesiones Religiosas (=1)	0.069	0.233	-0.164	0.082	-0.463
Por Contratación-Comunidades Indígenas (=1)	0.138	0.033	0.105	0.154	0.374
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0	0.033	-0.033	0.33	-0.258
Por Concesión (=1)	0	0.133	-0.133	0.042	-0.545
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.103	0.033	0.07	0.292	0.276
Panel. E Puntajes pruebas Saber 11					
Puntaje global	245.453	251.865	-6.413	0.546	-0.169
Puntaje sociales	46.882	47.99	-1.109	0.616	-0.14
Puntaje ciencias naturales	47.828	49.351	-1.523	0.413	-0.229
Puntaje inglés	49.763	50.717	-0.955	0.735	-0.095

(Continúa→)

Anexo 3 (continuación). Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra original)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Puntaje matemáticas	52.277	52.939	-0.662	0.748	-0.09
Puntaje lectura crítica	245.453	251.865	-6.413	0.546	-0.169
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.13	0.151	-0.021	0.638	-0.131
NSE 2	0.402	0.325	0.077	0.29	0.3
NSE 4	0.402	0.325	0.077	0.29	0.3
NSE 4	0.097	0.104	-0.007	0.885	-0.04
Panel. G Región					
Región Caribe	0.103	0.3	-0.197	0.062	-0.497
Región Centro Oriente	0.345	0.3	0.045	0.718	0.094
Región Eje Cafetero	0.414	0.3	0.114	0.37	0.235
Región Pacífica	0.138	0.1	0.038	0.659	0.115
Observaciones	29	30	59	59	59

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significância: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Anexo 4. Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra línea base)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.741	0.955	-0.214	0.045	-0.611
Primaria (=1)	0.926	0.955	-0.029	0.685	-0.123
Secundaria (=1)	1	0.818	0.182	0.02	0.651
Media (=1)	0.926	0.773	0.153	0.133	0.429
CLEI (=1)	0.296	0.136	0.16	0.189	0.388
Undécimo (=1)	0.852	0.762	0.09	0.439	0.224
Panel. B Características					
Número de docentes	36.556	41.409	-4.854	0.562	-0.168
Total de estudiantes	733.444	861.5	-128.056	0.528	-0.181
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.48	0.256	0.225	0.091	0.450
Docentes por estudiantes	18.981	19.175	-0.194	0.93	-0.025
Acceso internet (=1)	0.815	0.909	-0.094	0.359	-0.27
Urbano (=1)	0.741	0.773	-0.032	0.801	-0.073
Oficial (=1)	0.667	0.636	0.03	0.829	0.062
Principales (=1)	0.63	0.591	0.039	0.787	0.078
Calendario A (=1)	1	1	0	0	0
Bilingüe (=1)	0	0	0	0	0
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	1	1	0	0	0
Matrícula contratada (=1)	0.148	0.045	0.103	0.246	0.346
Prestación directa (=1)	0.889	0.636	0.253	0.036	0.608
Por Administración-Confesiones Religiosas (=1)	0.074	0.227	-0.153	0.133	-0.429
Por Contratación-Comunidades Indígenas (=1)	0.148	0	0.148	0.061	-0.579
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0	0.045	-0.045	0.272	-0.301
Por Concesión (=1)	0.037	0.136	-0.099	0.215	-0.351
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	0	0
Modelo escuela nueva (=1)	0.111	0.045	0.066	0.414	0.241
Panel. E Puntajes pruebas Saber 11					
Puntaje global	239.399	245.328	-5.93	0.624	-0.158
Puntaje sociales	45.552	46.665	-1.113	0.665	-0.14
Puntaje ciencias naturales	47.25	48.107	-0.856	0.69	-0.128

(Continúa→)

Anexo 4 (continuación). Balance colegios control (match) y colegios sin módulo (muestra línea base)

	Control	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Puntaje inglés	47.206	49.003	-1.797	0.518	-0.206
Puntaje matemáticas	51	51.862	-0.862	0.72	-0.115
Puntaje lectura crítica	239.399	245.328	-5.93	0.624	-0.158
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.17	0.212	-0.043	0.435	-0.247
NSE 2	0.315	0.263	0.052	0.462	0.239
NSE 4	0.315	0.263	0.052	0.462	0.239
NSE 4	0.06	0.052	0.009	0.831	0.07
Panel. G Región					
Región Caribe	0.222	0.364	-0.141	0.285	-0.31
Región Centro Oriente	0.222	0.227	-0.005	0.967	-0.012
Región Eje Cafetero	0.296	0.409	-0.113	0.42	-0.233
Región Pacífica	0.259	0	0.259	0.009	0.821
Observaciones	27	24	51	51	51

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

**Anexo 5. Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT
(muestraoriginal)**

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.967	0.929	0.038	0.521	0.169
Primaria (=1)	0.967	0.964	0.002	0.961	0.013
Secundaria (=1)	0.867	0.893	-0.026	0.765	-0.079
Media (=1)	0.833	0.857	-0.024	0.807	-0.065
CLEI (=1)	0.133	0.036	0.098	0.192	0.35
Undécimo (=1)	0.828	0.778	0.05	0.646	0.123
Panel. B Características					
Número de docentes	42.133	30.321	11.812	0.066*	0.494
Total de estudiantes	871.8	584.179	287.621	0.097	0.444
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.254	0.099	0.155	0.112	0.428
Docentes por estudiantes	19.274	16.745	2.529	0.218	0.327
Acceso internet (=1)	0.933	0.929	0.005	0.944	0.018
Urbano (=1)	0.767	0.571	0.195	0.117	0.417
Oficial (=1)	0.6	0.536	0.064	0.629	0.128
Principales (=1)	0.567	0.536	0.031	0.817	0.061
Calendario A (=1)	1	1	0	.	.
Bilingüe (=1)	0.067	0.143	-0.076	0.350	-0.246
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	0.967	0.964	0.002	0.961	0.013
Matrícula contratada (=1)	0.067	0.107	-0.04	0.591	-0.142
Prestación directa (=1)	0.6	0.643	-0.043	0.742	-0.087
Por Administración-Confesiones Religiosas (=1)	0.233	0.25	-0.017	0.885	-0.038
Por Contratación-Comunidades Indígenas (=1)	0.033	0.107	-0.074	0.276	-0.287
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0.033	0	0.033	0.338	0.258
Por Concesión (=1)	0.133	0.071	0.062	0.448	0.202
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.033	0.143	-0.11	0.142	-0.387
Panel. E Puntajes pruebas Saber 11					
Puntaje global	251.865	249.898	1.967	0.859	0.051
Puntaje sociales	47.99	47.783	0.207	0.929	0.026
Puntaje ciencias naturales	49.351	48.914	0.437	0.826	0.063

Continúa→

Anexo 5 (continuación). Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria-RCT) (muestraoriginal)

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Puntaje inglés	50.717	50.565	0.152	0.959	0.015
Puntaje matemáticas	52.939	52.62	0.319	0.886	0.041
Puntaje lectura crítica	251.865	249.898	1.967	0.859	0.051
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.151	0.204	-0.053	0.366	-0.268
NSE 2	0.325	0.299	0.026	0.720	0.106
NSE 4	0.325	0.299	0.026	0.720	0.106
NSE 4	0.104	0.127	-0.023	0.727	-0.103
Panel. G Región					
Región Caribe	0.300	0.214	0.086	0.465	0.194
Región Centro Oriente	0.300	0.179	0.121	0.288	0.283
Región Eje Cafetero	0.300	0.357	-0.057	0.650	-0.12
Región Pacífica	0.100	0.25	-0.15	0.135	-0.396
Observaciones	28	30	58	58	

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 6. Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria - RCT)
(línea base)

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Panel. A Grados ofrecidos					
Preescolar (=1)	0.958	0.92	0.038	0.585	0.158
Primaria (=1)	0.958	0.96	-0.002	0.977	-0.008
Secundaria (=1)	0.833	0.88	-0.047	0.649	-0.131
Media (=1)	0.792	0.84	-0.048	0.67	-0.122
CLEI (=1)	0.125	0.04	0.085	0.287	0.306
Undécimo (=1)	0.783	0.75	0.033	0.797	0.075
Panel. B Características					
Número de docentes	39.917	29.88	10.037	0.165	0.402
Total de estudiantes	821.25	589.12	232.13	0.235	0.343
Porcentaje docentes de planta (=1)	0.276	0.071	0.206	0.045	0.585
Docentes por estudiantes	18.939	17.131	1.808	0.425	0.230
Acceso internet (=1)	0.917	0.92	-0.003	0.967	-0.012
Urbano (=1)	0.75	0.56	0.19	0.169	0.34
Oficial (=1)	0.625	0.56	0.065	0.652	0.13
Principales (=1)	0.583	0.56	0.023	0.872	0.047
Calendario A (=1)	1	1	0	.	.
Bilingüe (=1)	0	0.16	-0.16	0.042	-0.605
Panel. C Modalidades de contratación					
Matrícula propia (=1)	1	0.96	0.04	0.332	0.283
Matrícula contratada (=1)	0.042	0.12	-0.078	0.327	-0.285
Prestación directa (=1)	0.667	0.6	0.067	0.637	0.136
Por Administración-Confesiones Religiosas (=1)	0.208	0.28	-0.072	0.569	-0.164
Por Contratación-Comunidades Indígenas (=1)	0	0.12	-0.12	0.083	-0.512
Por Contratación-Empresas Prestadoras del Servicio (=1)	0.042	0	0.042	0.312	0.289
Por Concesión (=1)	0.125	0.08	0.045	0.612	0.146
Panel. D Modelo					
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.042	0.16	-0.118	0.178	-0.392
Panel. E Puntajes pruebas Saber 11					
Puntaje global	245.775	245.773	0.003	1	0
Puntaje sociales	46.846	46.849	-0.003	0.999	-0.001
Puntaje ciencias naturales	48.194	48.01	0.184	0.932	-0.028

(Continúa→)

Anexo 6 (continuación). Balance colegios con módulo y sin módulo (asignación aleatoria-RCT) (línea base)

	ExC con módulo	ExC sin módulo	Diferencia	P-valor	Diferencias estandarizadas
Puntaje inglés	48.97	49.586	-0.616	0.844	-0.063
Puntaje matemáticas	51.843	52.042	-0.199	0.937	-0.025
Puntaje lectura crítica	245.775	245.773	0.003	1	0
Panel. F Nivel socioeconómico del estudiante					
NSE 1	0.189	0.219	-0.03	0.657	-0.148
NSE 2	0.292	0.312	-0.02	0.803	-0.083
NSE 4	0.292	0.312	-0.02	0.803	-0.083
NSE 4	0.058	0.093	-0.035	0.521	-0.215
Panel. G Región					
Región Caribe	0.333	0.24	0.093	0.48	0.203
Región Centro Oriente	0.208	0.2	0.008	0.944	0.02
Región Eje Cafetero	0.375	0.36	0.015	0.916	0.03
Región Pacífica	0.083	0.2	-0.117	0.252	-0.332
Observaciones	25	24	49	49	49

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Anexo 7. Media y desviación estándar de los puntajes de las pruebas de matemáticas, lectura crítica y hse según nivel en línea base (tratamiento ExC)

	Primaria		Secundaria		Media	
	ExC sin módulo	Control	ExC sin módulo	Control	ExC sin módulo	Control
Lectura	35.953	35.438	32.28	30.884	42.078	36.13
	(15.839)	(16.159)	(13.389)	(11.501)	(17.028)	(15.214)
Matemáticas	34.428	34.803	29.144	27.351	29.217	26.519
	(13.776)	(14.964)	(10.783)	(10.16)	(10.004)	(8.832)
HSE	64.18	64.482	63.902	63.568	63.914	63.234
	(10.759)	(11.425)	(11.243)	(10.34)	(10.376)	(9.996)
Trabajo con otros con propósito	55.785	57.571	57.193	57.615	60.626	58.257
	(13.421)	(13.988)	(14.685)	(14.133)	(14.56)	(13.378)
Liderazgo en sí mismo	69.056	67.498	66.902	67.286	65.906	67.547
	(12.653)	(12.885)	(12.974)	(11.406)	(11.691)	(11.277)
Habilidades para relacionarse	66.28	67.057	64.57	63.163	61.928	61.043
	(15.245)	(14.838)	(13.856)	(14.435)	(14.167)	(13.447)
Toma de decisiones responsables	65.984	67.516	67.453	65.956	67.166	66.258
	(14.283)	(14.173)	(13.11)	(12.299)	(10.891)	(11.739)

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p > 0.01$.

Anexo 8. Media y desviación estándar de los puntajes de las pruebas de matemáticas, lectura crítica y HSE según nivel en línea base (impacto del módulo)

	Primaria		Secundaria		Media	
	ExC con módulo	ExC sin módulo	ExC con módulo	ExC sin módulo	ExC con módulo	ExC sin módulo
Lectura	33.757	35.953	35.283	32.28	40.73	42.078
	(15.15)	(15.839)	(14.728)	(13.389)	(15.207)	(17.028)
Matemáticas	31.15	34.428	28.871	29.144	27.109	29.217
	(13.293)	(13.776)	(10.965)	(10.783)	(8.777)	(10.004)
HSE	65.535	64.18	63.695	63.902	63.851	63.914
	(10.769)	(10.759)	(11.002)	(11.243)	(9.782)	(10.376)
Trabajo con otros con propósito	57.386	55.785	57.567	57.193	59.829	60.626
	(13.251)	(13.421)	(14.578)	(14.685)	(13.185)	(14.56)
Liderazgo en sí mismo	68.51	69.056	67.131	66.902	68.157	65.906
	(13.321)	(12.653)	(12.425)	(12.974)	(10.732)	(11.691)
Habilidades para relacionarse	68.596	66.28	63.592	64.57	60.947	61.928
	(14.358)	(15.245)	(14.239)	(13.856)	(13.901)	(14.167)
Toma de decisiones responsables	68.977	65.984	66.911	67.453	66.474	67.166
	(14.208)	(14.283)	(12.624)	(13.11)	(10.742)	(10.891)

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Anexo 9. Tabla de balance para la estimación del efecto de exposición durante 7 u 8 meses a un eco de ExC usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio

	Promedio control	Promedio ExC	Diferencia	p-valor
Panel A. Grados ofrecidos				
Preescolar (=1)	0.741	0.935	-0.194	0.020*
Primaria (=1)	0.926	0.957	-0.031	0.585
Secundaria (=1)	1	0.848	0.152	0.033*
Media (=1)	0.926	0.804	0.122	0.165
CLEI (=1)	0.296	0.065	0.231	0.007**
Undécimo (=1)	0.852	.75	0.102	0.314
Panel B. Características				
Número de docentes	36 556	35 630	925	0.888
Total de estudiantes	733 444	723 130	10 314	0.950
Porcentaje docentes de planta	0.480	0.161	0.320	0.001***
Docentes por estudiantes	18 981	18 004	978	0.612
Acceso internet (=1)	0.815	0.913	-0.098	0.223
Urbano (=1)	0.741	0.652	0.089	0.439
Oficial (=1)	0.667	0.609	0.058	0.626
Principales (=1)	0.630	0.587	0.043	0.724
Calendario A (=1)	1	1	0	.
Bilingüe (=1)	0	0.087	-0.087	0.118
Panel C. Modalidades de contratación				
Matrícula propia (=1)	1	1	0	.
Matrícula contratada (=1)	0.148	0.065	0.083	0.251
Prestación directa (=1)	0.889	0.630	0.258	0.017*
Por administración-Confesiones religiosas (=1)	0.074	0.261	-0.187	0.051
Por contratación-Comunidades indígenas (=1)	0.148	0.043	0.105	0.119
Por contratación-Empresas prestadoras del servicio (=1)	0	0.022	-0.022	0.447

(Continúa→)

Anexo 9 (continuación). Tabla de balance para la estimación del efecto de exposición durante 7 u 8 meses a un eco de ExC usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio

	Promedio control	Promedio ExC	Diferencia	p-valor
Por concesión (=1)	0.037	0.109	-0.072	0.288
Panel D. Modelo				
Modelo tradicional (=1)	1	1	0	.
Modelo escuela nueva (=1)	0.111	0.109	0.002	0.975
Panel E. Puntajes pruebas Saber 11				
Puntaje global	239.399	244.812	-5.413	0.589
Puntaje sociales	45.552	46.569	-1.017	0.631
Puntaje ciencias naturales	47.250	47.923	-0.672	0.705
Puntaje inglés	47.206	49.138	-1.932	0.432
Puntaje matemáticas	47.932	49.485	-1.552	0.454
Puntaje lectura crítica	51	51.813	-0.813	0.689
Panel F. Nivel socioeconómico del estudiante				
NSE 1	0.170	0.222	-0.053	0.284
NSE 2	0.420	0.394	0.026	0.627
NSE 4	0.315	0.278	0.037	0.547
NSE 4	0.060	0.077	-0.016	0.692
Panel G. Región				
Región Caribe	0.222	0.304	-0.082	0.455
Región Centro Oriente	0.222	0.217	0.005	0.962
Región Eje Cafetero	0.296	0.391	-0.095	0.420
Región Pacífica	0.259	0.087	0.172	0.048*
Observaciones	27	46		

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Anexo 10. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio – Matemáticas

	Puntaje total	Puntaje primaria	Puntaje secundaria	Puntaje media
	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratamiento ExC *	0.555	3.632**	-0.157	-0.099
Línea final	(0.694)	(1.708)	(0.862)	(1.101)
Línea final	-0.514	-1.643	-0.77	0.468
	(0.47)	(1.36)	(0.562)	(0.653)
Tratamiento (ExC sin módulo)	1.074	2.065	1.312*	0.51
	(0.68)	(2.232)	(0.766)	(1.241)
No. observaciones	7076	1398	3934	1744

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Para las estimaciones se tomaron únicamente en cuenta los estudiantes que hicieron parte del estudio tanto en línea base como en línea final. Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 11. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio - Lectura

	Puntaje total	Puntaje primaria	Puntaje secundaria	Puntaje media
	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratamiento ExC * Línea final	0.777	5.312**	-0.136	-0.494
	(1.115)	(2.361)	(1.115)	(2.366)
Línea final	-1.344	-4.381***	-0.492	-1.557
	(0.85)	(1.492)	(0.821)	(1.715)
Tratamiento (ExC sin módulo)	3.606**	2.731	3.235**	5.974*
	(1.394)	(2.915)	(1.346)	(2.952)
No. observaciones	7098	1388	3932	1778

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Para las estimaciones se tomaron únicamente en cuenta los estudiantes que hicieron parte del estudio tanto en línea base como en línea final. Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 12. Resultados de las estimaciones el impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando como grupo de tratamiento a todos los colegios de ExC del estudio - HSE

	Puntaje total (1)	Puntaje primaria (2)	Puntaje secundaria (3)	Puntaje media (4)
Tratamiento ExC * Línea final	0.767 (0.536)	0.062 (1.094)	1.333* (0.716)	0.011 (0.892)
Línea final	-2.929*** (0.379)	-1.819** (0.871)	-3.815*** (0.491)	-1.778** (0.68)
Tratamiento (ExC sin módulo)	0.653 (0.704)	3.574** (1.606)	0.181 (0.837)	0.379 (1.12)
No. observaciones	7924	1510	4420	1994

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Para las estimaciones se tomaron únicamente en cuenta los estudiantes que hicieron parte del estudio tanto en línea base como en línea final. Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 13. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – Habilidades académicas

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura crítica
Todos los grados	0.325 (0.879)	0.935 (1.323)
Primaria (4-5)	4.217** (1.934)	5.462** (2.404)
Secundaria (6-9)	-0.456 (0.934)	-0.487 (1.444)
Media (10-11)	0.392 (1.56)	0.906 (2.367)
Número de observaciones (todos los grupos)	6058	6048

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 14. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – HSE

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
Todos los grados	0.577 (0.69)	0.252 (0.903)	0.392 (0.937)	1.015 (0.704)	0.701 (0.844)
Primaria (4-5)	0.429 (1.755)	0.909 (1.586)	1.218 (2.614)	-0.265 (1.854)	1.636 (2.211)
Secundaria (6-9)	0.587 (0.73)	0.839 (1.061)	-0.451 (1.028)	1.083 (0.773)	0.232 (0.954)
Media (10-11)	1.625 (0.975)	-0.8 (1.767)	2.656** (1.09)	3.195*** (0.793)	1.767* (1.023)
Número de Observaciones	6293	6201	5767	6331	6139

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Anexo 15. Resultados de las estimaciones del impacto de la exposición a ExC durante 8 meses usando los datos agrupados a nivel de colegio

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura Crítica	HSE
Todos los grados	0.492 (1.052)	-1.572 (1.814)	1.035 (1.242)
Número de observaciones	409	404	320

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.
Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 16. Resultados de las estimaciones del impacto del módulo usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – Habilidades académicas

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura crítica
Todos los grados	0.37 (0.962)	-0.694 (1.393)
Primaria (4-5)	0.77 (1.857)	-1.64 (3.01)
Secundaria (6-9)	0.865 (1.103)	0.224 (1.717)
Media (10-11)	-1.271 (1.798)	5,228 (2.758)
Número de observaciones (todos los grados)	5,228	5,188

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 17. Resultados de las estimaciones del impacto del módulo usando toda la información recogida sin restringir a los estudiantes que presentaron prueba inicial y final – HSE

	Puntaje total HSE	Trabajo con otros con propósito	Toma de decisiones responsables	Liderazgo en sí mismo	Habilidades para relacionarse
Todos los grados	0.275 (0.772)	0.313 (1.027)	-0.113 (0.956)	0.206 (0.82)	0.326 (0.926)
Primaria (4-5)	1.047 (1.774)	1.239 (2.008)	-0.643 (2.382)	2.113 (1.884)	-0.317 (2.266)
Secundaria (6-9)	1.313 (0.87)	1.056 (1.196)	1.319 (1.045)	1.078 (0.99)	1.983* (1.005)
Media (10-11)	-3.077** (1.098)	-2.525 (2.065)	-3.521*** (0.966)	-4.106*** (1.067)	-2.662** (1.116)
Número de observaciones (todos los grados)	5222	5142	4749	5261	5102

Fuente: Base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio. Significancia: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

Anexo 18. Resultados de las estimaciones del módulo usando los datos agrupados a nivel de colegio

	Puntaje Matemáticas	Puntaje Lectura crítica	HSE
Todos los grados	-0.531 (0.894)	0.035 (1.627)	-0.456 (1.222)
Número de observaciones	385	383	298

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. **Nota:** Los estimadores de impacto corresponden al coeficiente de interacción entre tratamiento (ExC) y tiempo (1=seguimiento), según la ecuación 1 en sección 4.1.1. En las regresiones se incluyen como controles el sexo, la edad y el departamento de residencia del estudiante. Entre paréntesis se presentan los errores estándar robustos, anidados por colegio.

Significancia: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

**Anexo 19. Estadísticas descriptivas de la habilidad para valorar las HSE de los estudiantes
(instrumento de triangulación)**

Tabla A19.1. Habilidad del profesor para valorar las HSE de los estudiantes: estadísticas descriptivas en línea de base

	Número de observaciones	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ExC sin módulo					
Toma de decisiones responsables	27	-0.624	0.344	-1.333	0
Liderazgo en sí mismo	27	-0.687	0.328	-1.333	0
Habilidades para relacionarse	27	-0.697	0.323	-1.4	0
Trabajo con otros con propósito	27	-0.755	0.367	-1.333	0
ExC con módulo					
Toma de decisiones responsables	30	-0.509	0.337	-1	0
Liderazgo en sí mismo	30	-0.688	0.337	-1.75	-0.167
Habilidades para relacionarse	30	-0.738	0.401	-1.5	0
Trabajo con otros con propósito	30	-0.598	0.333	-1.5	0
Grupo de control					
Toma de decisiones responsables	51	-0.605	0.287	-1.167	0
Liderazgo en sí mismo	51	-0.679	0.289	-1.333	0
Habilidades para relacionarse	51	-0.756	0.313	-1.333	0
Trabajo con otros con propósito	51	-0.893	0.294	-1.75	-0.167

Fuente: base de datos con información recolectada para el estudio

Nota: La variable de habilidad de los docentes para valorar las HSE de los estudiantes toma el valor de 0 si el nivel otorgado por el profesor en el instrumento de triangulación es igual al adquirido por el estudiante en la prueba de HSE, -1 si la diferencia entre los dos resultados es de un nivel (ejemplo, alto vs medio), y -2 si la diferencia entre los dos resultados es de dos niveles (ejemplo, alto vs bajo).

Tabla A19.2. Habilidad del profesor para valorar las HSE de los estudiantes: estadísticas descriptivas en línea final

	Número de observaciones	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ExC sin módulo					
Toma de decisiones responsables	27	-0.613	0.316	-1.5	0
Liderazgo en sí mismo	27	-0.65	0.215	-1	-0.167
Habilidades para relacionarse	27	-0.808	0.325	-1.667	-0.167
Trabajo con otros con propósito	27	-0.779	0.263	-1.333	-0.167
ExC con módulo					
Toma de decisiones responsables	30	-0.576	0.288	-1.167	0
Liderazgo en sí mismo	30	-0.580	0.258	-1.333	-0.167
Habilidades para relacionarse	30	-0.689	0.253	-1.167	-0.167
Trabajo con otros con propósito	30	-0.792	0.328	-1.5	0
Grupo de control					
Toma de decisiones responsables	51	-0.751	0.304	-1.4	0
Liderazgo en sí mismo	51	-0.68	0.263	-1.333	0
Habilidades para relacionarse	51	-0.909	0.284	-1.5	-0.333
Trabajo con otros con propósito	51	-0.9	0.302	-1.75	-0.167

Fuente: bases de datos con información recolectada para este estudio.

Nota: La variable de habilidad de los docentes para valorar las HSE de los estudiantes toma el valor de 0 si el nivel otorgado por el profesor en el instrumento de triangulación es igual al adquirido por el estudiante en la prueba de HSE, -1 si la diferencia entre los dos resultados es de un nivel (ejemplo, alto vs medio), y -2 si la diferencia entre los dos resultados es de dos niveles (ejemplo, alto vs bajo).

Anexo 20. Puntuaciones instrumento de observación

Tabla A20.1. Puntuaciones en línea de base para ítem 11: Los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	25.00	28.13	15.63	31.25
ExC con módulo	24.24	36.36	9.09	30.30
Control	45.28	22.64	5.66	26.42

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.2. Puntuaciones en seguimiento para ítem 11: Los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	18.18	9.09	9.09	63.46
ExC con módulo	18.75	9.38	0.00	71.88
Control	12.96	9.26	0.00	77.78

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.3. Puntuaciones en línea de base para ítem 2: Los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	25.00	40.63	34.38
ExC con módulo	21.21	57.58	21.21
Control	35.85	45.28	18.87

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.4. Puntuaciones en seguimiento para ítem 2: Los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	6.06	30.30	63.64
ExC con módulo	6.25	53.13	40.63
Control	14.81	44.44	40.74

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.5. Puntuaciones en línea de base para ítem 13: Los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo común

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	43.75	3.13	6.25	46.88
ExC con módulo	30.30	15.15	3.03	51.52
Control	41.51	16.98	7.55	33.96

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.6. Puntuaciones en seguimiento para ítem 13: Los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo común

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	0.00	30.30	3.03	66.67
ExC con módulo	15.63	12.50	9.38	62.50
Control	12.96	11.11	5.56	70.37

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.7. Puntuaciones en línea de base para ítem 6: Los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	37.50	37.50	25.00
ExC con módulo	30.30	48.48	21.21
Control	43.40	37.74	16.98

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Un 1.88 % de las observaciones del grupo control no tienen ningún tipo de información.

Tabla A20.8. Puntuaciones en seguimiento para ítem 6: Los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	18.18	51.52	30.30
ExC con módulo	18.75	59.38	21.88
Control	22.22	57.41	20.37

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.9. Puntuaciones en línea de base para ítem 8: Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	18.75	25.00	56.25
ExC con módulo	21.21	45.45	33.33
Control	39.62	28.30	32.08

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.10. Puntuaciones en seguimiento para ítem 8: Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	9.09	21.21	69.70
ExC con módulo	3.13	18.75	78.13
Control	3.70	24.07	72.22

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.11. Puntuaciones en línea de base para ítem 4: El profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	50.00	34.38	15.63
ExC con módulo	42.42	45.45	12.12
Control	66.04	20.75	11.32

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Un 1.89 % de las observaciones del grupo control no tienen ningún tipo de información.

Tabla A20.12. Puntuaciones en seguimiento para ítem 4: El profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	30.30	39.39	30.30
ExC con módulo	28.13	43.75	28.13
Control	20.37	55.56	24.07

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.13. Puntuaciones en línea de base para ítem 5: El profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	90.63	9.38	0.00
ExC con módulo	69.70	30.30	0.00
Control	75.47	24.53	0.00

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.14. Puntuaciones en seguimiento para ítem 5: El profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	87.88	12.12	0.00
ExC con módulo	81.25	9.38	9.38
Control	72.22	22.22	5.56

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.15. Puntuaciones en línea de base para ítem 1: El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	34.38	34.38	31.25
ExC con módulo	42.42	30.30	27.27
Control	49.06	26.42	24.53

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.16. Puntuaciones en seguimiento para ítem 1: El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	6.06	27.27	66.67
ExC con módulo	3.13	12.50	84.38
Control	3.70	5.56	90.74

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.17. Puntuaciones en línea de base para ítem 10: El profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	31.25	31.25	37.50
ExC con módulo	42.42	27.27	30.30
Control	50.94	13.21	35.85

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.18. Puntuaciones en seguimiento para ítem 10: El profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	9.09	24.24	66.67
ExC con módulo	15.63	12.50	71.88
Control	7.41	14.81	77.78

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.19. Puntuaciones en línea de base para ítem 3: El profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	43.75	12.50	43.75
ExC con módulo	33.33	12.12	54.55
Control	26.42	13.21	54.72

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Un 5.66 % de las observaciones del grupo control no tienen ningún tipo de información.

Tabla A20.20. Puntuaciones en seguimiento para ítem 3: El profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	6.06	12.12	81.82
ExC con módulo	9.38	21.88	68.75
Control	1.85	14.81	83.33

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.21. Puntuaciones en línea de base para ítem 9: el profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	50.00	28.13	21.88
ExC con módulo	51.52	33.33	15.15
Control	54.72	28.30	16.98

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.22. Puntuaciones en seguimiento para ítem 9: El profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	18.18	36.36	45.45
ExC con módulo	18.75	25.00	56.25
Control	14.81	40.74	44.44

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.23. Puntuaciones en línea de base para ítem 7: El profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	50.00	18.75	31.25
ExC con módulo	42.42	36.36	21.21
Control	58.49	18.87	18.87

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Nota: Un 3.77 % de las observaciones del grupo control no tienen ningún tipo de información.

Tabla A20.24. Puntuaciones en seguimiento para ítem 7: El profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo
ExC sin módulo	12.12	54.55	33.33
ExC con módulo	18.75	43.75	37.50
Control	9.26	42.59	48.15

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.25. Puntuaciones en línea de base para ítem 12: El profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	43.75	6.25	43.75	6.25
ExC con módulo	33.33	21.21	45.45	0.00
Control	49.06	13.21	35.85	1.89

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A20.26. Puntuaciones en seguimiento para ítem 12: El profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje

Grupo	% Nivel alto	% Nivel medio	% Nivel bajo	% No Aplica
ExC sin módulo	3.03	30.30	66.67	0.00
ExC con módulo	6.25	25.00	65.63	3.13
Control	7.41	20.37	72.22	0.00

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Anexo 21. Tablas de distribución por categorías en seguimiento

Ítem 1. El profesor(a) hace mención o recuerda explícitamente los acuerdos y/o normas de clase, y los hace cumplir de manera consistente durante la misma

Tabla A21.1. Distribución de la categoría sobre la recordación de los acuerdos

Observaciones	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
No recuerda explícitamente acuerdos	87.5%	90.74%	69.7%
Recuerda explícitamente (no al inicio)	3.13%	1.85%	6.06%
Recuerda explícitamente al inicio	9.38%	7.41%	24.24%
Total (exclusivo)	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.2. Distribución de la categoría sobre consistencia en la aplicación de las normas

Observaciones	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Hay consistencia en la aplicación de las normas	3.13%	5.56%	0%
No aplica	90.63%	94.44%	87.88%
No hay consistencia en la aplicación de las normas	6.25%	0%	12.12%
Total (exclusivo)	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 2. Los estudiantes tienen rutinas que favorecen la organización y escucha activa durante la clase, y contribuyen a cuidar la buena gestión de clase

Tabla A21.3. Distribución de la categoría sobre levantar la mano

Observaciones	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Algunos estudiantes levantan la mano	18.75%	27.78%	18.18%
Los estudiantes no suelen levantar la mano	37.5%	42.59%	63.64%
Los estudiantes suelen levantar la mano	21.88%	20.37%	6.06%
No hay información	21.88%	9.26%	12.12%
Total (exclusivo)	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.4. Distribución de la categoría sobre distracción de los estudiantes

Observaciones	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Algunos estudiantes se distraen en clase	31.25%	25.93%	18.18%
Los estudiantes no suelen distraerse en la clase	0%	1.85%	0%
Los estudiantes suelen distraerse en la clase	21.88%	22.22%	45.45%
No hay información	46.88%	50%	36.36%
Total (exclusivo)	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.5. Distribución de la categoría sobre rutinas de organización

Observaciones	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Docente solicita que estudiantes sean organizados	6.25%	7.41%	15.15%
Los estudiantes son organizados	12.5%	16.67%	18.18%
No hay información	59.38%	57.41%	42.42%
No son organizados	3.13%	1.85%	3.03%
Se recuerda constantemente a los estudiantes que sean organizados	18.75%	16.67%	21.21%
Total (exclusivo)	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 3. El profesor(a) genera espacios para que los estudiantes hablen sobre su vida cotidiana y cómo se sienten

Tabla A21.6. Distribución de la categoría sobre la realización de actividades de chequeo emocional

Observación	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Algunos. Hace actividades de chequeo emocional	9.38%	1.85%	0%
Hace actividades de chequeo emocional	3.13%	1.85%	0%
Mayoría. Hace actividades de chequeo emocional	12.5%	0%	6.06%
No hay información	9.38%	12.96%	15.15%
No realiza actividades de chequeo emocional	65.63%	83.33%	78.79%
Total	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.7. Distribución de la categoría sobre brindar espacios para discutir sobre la vida cotidiana

Observación	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Genera espacios para hablar de la vida cotidiana	12.5%	14.81%	18.18%
No genera espacios para hablar de la vida cotidiana	53.13%	72.22%	75.76%
No hay información	34.38%	12.96%	6.06%
Total	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.8. Distribución de la categoría sobre el interés expresado por la docente

Observación	Muestra = ExC con modulo (32)	Muestra = Control (54)	Muestra = ExC sin modulo (33)
Muestra interés genuino haciendo preguntas	6.25%	7.41%	3.03%
No aplica	53.13%	68.52%	69.7%
No hay información	37.5%	20.37%	24.24%
No muestra gran interés, es rápido y superficial	3.13%	3.7%	3.03%
Total	100%	100%	100%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 4. El profesor(a) tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes para la construcción y el desarrollo de la clase

Tabla A21.9. Distribución de la categoría sobre la realización de ajustes metodológicos en clase de acuerdo con las sugerencias o necesidades de los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Hace ajustes metodológicos	24.07 %	42.42 %	21.88 %
No hace ajustes metodológicos	3.7 %	6.06 %	6.25 %
No aplica (No hay espacio para mencionarlo o los estudiantes no solicitan nada)	11.11 %	9.09 %	12.5 %
No hay información	61.11 %	42.42 %	59.38 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.10. Distribución de la categoría sobre la realización de chequeos de comprensión con estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suele chequear comprensión	20.37 %	9.09 %	28.13 %
Algunas veces chequea comprensión	38.89 %	39.39 %	18.75 %
No chequea comprensión	31.48 %	36.36 %	28.13 %
No hay información	9.26 %	15.15 %	25 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.11. Distribución de la categoría sobre la resolución de dudas y explicaciones adicionales con los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suele explicar y resolver dudas	37.04 %	51.52 %	37.5 %
Algunas veces explica y resuelve dudas	11.11 %	6.06 %	3.13 %
Explica y resuelve dudas (sin decir cuántas)	1.85 %	0 %	0 %
No explica y resuelve dudas	3.7 %	3.03 %	3.13 %
No aplica (no hay dudas para resolver)	9.26 %	6.06 %	15.63 %
No hay información	37.04 %	33.33 %	40.63 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 5. El profesor(a) se relaciona de manera respetuosa con sus estudiantes

Tabla A21.12. Distribución de la categoría sobre el uso de gritos en el aula de clase por parte del docente

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suele gritar a los estudiantes	9.26 %	0 %	6.25 %
Algunas veces grita a los estudiantes	7.41 %	9.09 %	9.38 %
No grita a los estudiantes	75.93 %	78.79 %	68.75 %
No aplica (No hay interacción con estudiantes)	0 %	0 %	3.13 %
No hay información	7.41 %	12.12 %	12.5 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.13. Distribución de la categoría sobre el lenguaje no verbal de los docentes en clase

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Es cálido y tranquilo	53.7 %	81.82 %	59.38 %
Ocasionalmente no es tan accesible	9.26 %	3.03 %	9.38 %
Es frío y distante	7.41 %	0 %	3.13 %
No aplica (No hay interacción con estudiantes)	1.85 %	0 %	3.13 %
No hay información	27.78 %	15.15 %	25 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.00 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.14. Distribución de la categoría sobre el lenguaje verbal de los docentes en clase

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suele ser respetuoso	81.48 %	87.88 %	87.5 %
Algunas veces es irrespetuoso	1.85 %	0 %	0 %
No suele ser respetuoso	0 %	0 %	0 %
No hay información	16.67 %	12.12 %	9.38 %
No aplica (No hay interacción con estudiantes)	0 %	0 %	3.13 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 6. Los estudiantes se comunican de manera respetuosa entre ellos

Tabla A21.15. Distribución de la categoría sobre la ocurrencia de agresión física o juego brusco entre estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Hay agresión física	1.85 %	9.09 %	15.63 %
Hay juego brusco	3.7 %	18.18 %	6.25 %
No hay agresión física o juego brusco	1.85 %	6.06 %	3.13 %
No hay información	77.78 %	66.67 %	71.88 %
No aplica	14.81 %	0 %	3.13 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.16. Distribución de la categoría sobre el uso de nombres o sobrenombres entre estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suelen llamarse por sus nombres	50 %	66.67 %	68.75 %
Algunas veces usan sobre nombres	5.56 %	6.06 %	3.13 %
No suelen llamarse por sus nombres	7.41 %	9.09 %	6.25 %
No hay información	22.22 %	18.18 %	21.88 %
No aplica	14.81 %	0 %	0 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.17. Distribución de la categoría sobre el trato entre estudiantes (se refiere a lenguaje verbal y ocurrencia o no de agresión verbal, más allá de sobrenombres)

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suelen ser respetuosos	25.93 %	33.33 %	40.63 %
Algunas veces son irrespetuosos	11.11 %	9.09 %	3.13 %
No suelen ser respetuosos	16.67 %	30.3 %	18.75 %
No hay información	31.48 %	27.27 %	34.38 %
No aplica	14.81 %	0 %	3.13 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 7. El profesor(a) hace énfasis en respetar y reconocer la diversidad en las opiniones

Tabla A21.18. Distribución de la categoría sobre inclusión de los estudiantes en las actividades

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Incluye a todos los estudiantes en las actividades	18.52 %	21.21 %	34.37 %
Solo incluye a algunos estudiantes en las actividades	11.11 %	6.06 %	0 %
No hay información	68.52 %	69.7 %	65.63 %
No aplica (No hay espacios de participación)	1.85 %	3.03 %	0 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.19. Distribución de la categoría sobre incentivar la participación de los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Incentiva a todos a participar	37.04 %	51.52 %	46.88 %
Incentiva participación (no dice a cuantos)	0 %	9.09 %	0 %
Incentiva solo a algunos a participar	29.63 %	15.15 %	12.5 %
No incentiva participación	7.41 %	6.06 %	9.37 %
No hay información	22.22 %	18.18 %	31.25 %
No aplica (no hay espacios de participación)	3.7 %	0 %	0 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.20. Distribución de la categoría sobre fomentar la expresión de opiniones

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Fomenta a todos expresión de opiniones	1.85 %	3.03 %	3.13 %
Fomenta expresión de opiniones (no dice cuántos)	1.85 %	6.06 %	6.25 %
Fomenta solo a algunos expresión de opiniones	0 %	0 %	0 %
No fomenta expresión de opiniones	27.78 %	18.18 %	31.25 %
No hay información	68.52 %	72.73 %	59.38 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.21. Distribución de la categoría sobre promover el respeto a diversas opiniones

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Docente recuerda la importancia de respetar la diversidad de opiniones	3.7 %	6.06 %	12.5 %
Docente en ocasiones permite faltas de respeto (relacionadas con la diversidad de opiniones)	0 %	3.03 %	3.13 %
Docente no hace énfasis en la diversidad de opiniones	24.07 %	12.12 %	18.75 %
No hay información	50 %	63.64 %	37.5 %
No aplica (no hay espacio de expresión de opiniones)	22.23 %	15.15 %	28.12 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 8. Los estudiantes se escuchan y hacen preguntas entre ellos mismos, para comprender mejor lo que dicen sus compañeros

Tabla A21.22. Distribución de la categoría sobre contra preguntas entre estudiantes para comprender mejor al otro

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Varias veces hay contra preguntas	3.7 %	9.09 %	0 %
Se realizan contra preguntas (no se dice cuántas)	3.7 %	3.03 %	6.25 %
En pocas ocasiones hay contra preguntas	1.85 %	0 %	0 %
No se realizan contra preguntas entre estudiantes	40.74 %	30.3 %	40.63 %
No hay información	37.04 %	36.36 %	34.38 %
No aplica (no hay espacios de participación)	12.96 %	24.24 %	18.75 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 9. El profesor(a) motiva constantemente a los estudiantes y retroalimenta sus procesos de aprendizaje, resaltando fortalezas y oportunidades de mejora

Tabla A21.23. Distribución de la categoría sobre destacar las fortalezas de los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Destaca fortalezas	51.85 %	63.64 %	50 %
No destaca fortalezas	35.19 %	27.27 %	46.87 %
No hay información	12.96 %	9.09 %	3.13 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00%	100.00%

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.24. Distribución de la categoría sobre resaltar las oportunidades de mejora de los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Resalta oportunidades de mejora	29.63 %	9.10 %	21.88 %
No resalta oportunidades de mejora	40.74 %	42.42 %	46.87 %
No hay información	29.63 %	48.48 %	31.25 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.25. Distribución de la categoría sobre la calidad de la retroalimentación brindada

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Retroalimentación profunda	9.26 %	9.09 %	9.37 %
Retroalimentación superficial	46.3 %	54.55 %	43.75 %
No hay retroalimentación	31.48 %	27.27 %	40.63 %
No hay información	12.96 %	9.09 %	6.25 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 10. El profesor(a) indaga por el porqué de las respuestas, acciones y/o decisiones de los estudiantes en el salón de clases

Tabla A21.26. Distribución de la categoría sobre la realización de preguntas de profundización

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Suele realizar preguntas de profundización	7.41 %	12.12 %	12.50 %
Algunas veces realiza preguntas de profundización	16.67 %	15.15 %	15.63 %
No suele realizar preguntas de profundización	64.81 %	63.64 %	59.37 %
No hay información	11.11 %	9.09 %	12.50 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 11. Los estudiantes pueden explicar el porqué de sus respuestas, acciones y/o decisiones

Tabla A21.27. Distribución de la categoría sobre la argumentación de los estudiantes

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
La mayoría de los estudiantes son capaces de argumentar sus respuestas	7.41 %	0 %	15.63 %
Algunos estudiantes son capaces de argumentar sus respuestas	12.96 %	15.15 %	6.25 %
Los estudiantes no son capaces de argumentar sus respuestas	1.85 %	9.09 %	0 %
No hay información	1.85 %	12.12 %	9.37 %
No aplica	75.93 %	63.64 %	68.75 %
Total (exclusivo)	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 12. El profesor(a) implementa actividades donde los estudiantes apoyan mutuamente su aprendizaje

Tabla A21.28. Distribución de la categoría sobre la implementación de actividades colaborativas

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Docente implementa actividades grupales	25.93 %	24.24 %	31.25 %
Docente promueve construcción colectiva	0 %	9.09 %	18.75 %
Docente no implementa actividades grupales o construcción colectiva	70.37 %	66.67 %	46.88 %
No hay información	3.7 %	0 %	3.13 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Tabla A21.29. Distribución de la categoría sobre la asignación de roles específicos en las actividades colaborativas

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
Docente asigna roles específicos para los estudiantes	11.11 %	12.12 %	18.75 %
Docente no asigna roles específicos	14.81 %	21.21 %	28.13 %
No aplica (no hay actividades grupales)	70.37 %	66.67 %	46.88 %
No hay información	3.7 %	0 %	6.25 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1° de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Ítem 13. Los estudiantes trabajan de manera colaborativa para lograr y alcanzar una meta u objetivo en común

Tabla A21.30. Distribución de la categoría sobre la participación de los estudiantes en los equipos de trabajo

Subcategoría	Control (54)	ExC sin módulo (33)	ExC con módulo (32)
La mayoría de los estudiantes participa activamente	16.67 %	12.12 %	18.75 %
Los estudiantes participan activamente	3.7 %	6.06 %	6.25 %
Algunos estudiantes participan activamente	7.41 %	9.09 %	9.38 %
No trabajan en equipo	3.7 %	3.03 %	6.25 %
No hay información	0 %	0 %	0 %
No aplica	68.52 %	69.7 %	59.38 %
Total (exclusivo)	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Anexo 22. Caracterización de los docentes que participaron en el estudio

	ExC sin módulo	ExC con módulo	Control
	% o media	% o media	% o media
Nivel educativo			
Normalista	0	0	3.0
Universitario licenciado	20.7	39.4	40.0
Universitario no licenciado	69.0	51.5	11.0
Postgrado	10.3	9.1	46.0
Experiencia			
Menos de 1 año	31.0	39	6
1-2 años	44.8	52	9
3-5 años	24.1	9	9
6-10 años	0.0	0	20
Más de 10 años	0.0	0	57
Sexo			
Hombre	20.7	55	37
Mujer	79.3	45	63
Asignatura			
Solo lenguaje	6.9	15	26
Solo matemáticas	17.2	15	31
Lenguaje y matemáticas	6.9	0	9
Otra	69.0	70	34
Edad (años)	27.4	27.8	40.5
Número de observaciones	29	33	35

Fuente: base de datos con la información recolectada para este estudio. Los datos de la línea de base se recolectaron entre el 15 de abril y el 24 de mayo de 2024; y los de la línea final entre el 1º de octubre y el 15 de noviembre de 2024.

Documentos de trabajo es una publicación periódica de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, que tiene como objetivo la difusión de investigaciones en curso relacionadas con asuntos públicos de diversa índole. Los trabajos que se incluyen en la serie se caracterizan por su interdisciplinariedad y la rigurosidad de su análisis, y pretenden fortalecer el diálogo entre la comunidad académica y los sectores encargados del diseño, la aplicación y la formulación de políticas públicas.

gobierno.uniandes.edu.co

     | GobiernoUAndes