

# Apoyo familiar y comunitario pospandemia para mejorar la participación de estudiantes negros y latinos en matemáticas.

Grupo de investigación "Adapted Measure of Math Engagement"  
(Medidas Adaptadas para la Participación en Matemáticas)

*El grupo de investigación de "Adapted Measure of Math Engagement" está formado por cinco estudiantes (Aubrey Caldwell, Antonio Chavira, Brianna Espy, Serrah Ssemukutu, y Diamond Tony-Uduhirinwa), cinco profesores (Nate Earley, Karina Mazurek, Kathleen Morgan, Karla Rokke, y Ashly Tritch), y cinco investigadores (Marisa Crowder, [Samantha E. Holquist](#), [Diane \(Ta-Yang\) Hsieh](#), [Claire Kelley](#), y Mark Vincent B. Yu). [Alyssa Scott](#) y [Laney Taylor](#) han contribuido ampliamente a este trabajo.*

La pandemia de COVID-19 afectó significativamente la educación y la participación de los estudiantes en el aprendizaje lo que agravó aún más las [desigualdades raciales/étnicas existentes en el desempeño en matemáticas](#), en especial para estudiantes negros y latinos. Esto destaca la importancia de derribar las barreras que impiden la participación de todos los estudiantes. [El apoyo familiar y de la comunidad al aprendizaje de las matemáticas por parte de los estudiantes](#) es un aspecto crucial que a menudo se pasa por alto a la hora de entender y fomentar la participación de los estudiantes en las matemáticas.

Cada estudiante está inmerso en una red de relaciones que pueden fomentar su motivación por las matemáticas, incluyendo los padres/tutores, cuidadores, abuelos, hermanos, primos y demás apoyos de la comunidad. La investigación resalta que estas relaciones son particularmente importantes para apoyar la motivación por las matemáticas de los estudiantes [negros y latinos](#). Sin embargo, el apoyo familiar y de la comunidad en el aprendizaje de las matemáticas [sigue siendo un reto](#) para los estudiantes, las familias, las comunidades, los profesores y las escuelas.

En el primero de los tres años que dura el estudio, los investigadores de Adapted Measure of Math Engagement<sup>1</sup> ahondamos en la comprensión de cómo los estudiantes negros y latinos reciben apoyo de sus familias y comunidades cuando aprenden matemáticas. Recopilamos y analizamos datos de informes realizados por los mismos estudiantes, grupos de discusión de estudiantes y entrevistas con docentes. Basados en estos datos, identificamos tres puntos importantes que pueden ayudar a las familias y comunidades de estudiantes negros y latinos a mejorar su participación en las matemáticas:

---

<sup>1</sup> Este proyecto está diseñado para conceptualizar la participación en matemáticas centrándose en las experiencias culturales, los valores y las normas propias de los estudiantes negros y latinos.

**1. Las expectativas de éxito educativo de las familias y la comunidad pueden fomentar la participación de los estudiantes negros y latinos en las matemáticas.**

Los estudiantes negros y latinos generalmente se sienten motivados a participar en matemáticas cuando reciben apoyo de sus [familias y comunidades](#). Esto no es sorprendente dada la importancia de las relaciones familiares dentro de las comunidades [negras](#) y [latinas](#). Las familias y las comunidades apoyan a los estudiantes fijando metas de éxito, ayudándoles con las tareas, incentivándoles, reuniéndose con los profesores y destacando el valor de la educación. Al fomentar debates sobre la importancia, la relevancia y la aplicación de las matemáticas en la vida cotidiana, las familias y las comunidades pueden promover el aprendizaje de las matemáticas fuera del aula, lo que mejora la participación de los estudiantes dentro del aula.

**2. Los recursos del distrito y de la escuela pueden ayudar a los estudiantes negros y latinos y a sus profesores de matemáticas a conectar con los recursos familiares y comunitarios.**

Los estudiantes negros y latinos y sus profesores de matemáticas identificaron varios apoyos del distrito y de la escuela que permitieron a los estudiantes aprovechar los [recursos familiares](#) y [comunitarios](#) para fomentar su participación en las matemáticas. Estos recursos incluyeron:

- *Clubes y espacios estudiantiles de culturas específicas* (como la Unión de Estudiantes Negros o el Club de Español) donde los estudiantes puedan entablar vínculos con sus compañeros,
- *Servicios de apoyo lingüístico* (como traductores) que ayuden a los profesores a superar las barreras lingüísticas con las familias, y
- *Vínculos culturales* que ayuden a estudiantes y profesores a potenciar las experiencias, valores y normas culturales únicas de los estudiantes en el aula y en el entorno escolar.

Nuestros encuestados indicaron que estos recursos ayudaron a los estudiantes y a sus profesores de matemáticas a integrar los recursos culturales de los estudiantes negros y latinos en el aprendizaje de las matemáticas, lo que en definitiva fomentó la participación.

**3. Los estudiantes negros y latinos intentan identificar recursos extraescolares en sus comunidades que puedan fomentar su participación en las matemáticas.**

Cuando se les preguntó acerca de las actividades que podrían fomentar su participación en las matemáticas fuera de la escuela (tales como programas extraescolares, clubes y tutores), los estudiantes negros y latinos tuvieron dificultades para identificar las oportunidades. Los estudiantes hablaron principalmente del uso de herramientas en línea (como Khan Academy y YouTube) para practicar las matemáticas fuera del aula. Sin embargo, manifestaron que estas herramientas a menudo no les ayudaban a comprender en profundidad los conceptos matemáticos. La falta de recursos disponibles fuera del horario escolar dificultó que los estudiantes se involucraran con las matemáticas fuera de la escuela y vieran [la importancia que tienen en su vida cotidiana](#).

Para obtener más información sobre estas conclusiones y otras, consulte nuestro [nuevo recurso](#) para ayudar a los estudiantes, profesionales, familias y miembros de la comunidad a apoyar a los estudiantes negros y latinos para que participen más activamente en las matemáticas.

Para conocer las estrategias de apoyo a la participación de la familia y la comunidad en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes, consulte estos recursos:

**2 Apoyo familiar y comunitario pospandemia para mejorar la participación de estudiantes negros y latinos en matemáticas.**

Esta es una traducción de un producto escrito originalmente en inglés, por lo tanto, todos los recursos vinculados están en inglés.

- [Engaging Families for Math Success](#) (Implicar a las familias en el éxito de las matemáticas) (Megan Cox and Kerry Friedman, Regional Educational Laboratory Appalachia)
- [How to Boost Your Middle Schooler's Math Confidence and Success](#) (Cómo aumentar la confianza y el éxito de su hijo en las matemáticas) (Regional Educational Laboratory Northwest)
- [Including Voice in Education: Addressing Equity Through Student and Family Voice in Classroom Learning](#) (Incluir la voz en la educación: Abordar la equidad a través de la voz de los alumnos y las familias en el aprendizaje en el aula) (Regional Educational Laboratory Pacific)

*Este proyecto está financiado por la National Science Foundation, subvención n° 2200437. Todas las opiniones, resultados y conclusiones o recomendaciones expresadas en este material pertenecen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la National Science Foundation.*