

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 Engagement¹ 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:

¹ 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.