



LA ASOCIACIÓN ENTRE MAESTROS Y FAMILIAS POTENCIAN A LOS ESTUDIANTES DE MATEMÁTICAS

Octubre 2021



RECONOCIMIENTOS

Agradecemos la colaboración y el liderazgo de nuestros socios colaboradores: Teneh Weller de High Expectations, Michael Batie, Ph. D., de STEM54, Yolande Beckles de The Knowledge Shop LA, y Araceli Sandoval-Gonzalez de ASG Strategy Consulting.

También queremos agradecer las contribuciones de edición de Susie Beltrán Grimm, estudiante de doctorado de la Universidad de Pepperdine; la Dra. Marta Civil, de la Universidad de Arizona; Kelly James, de Education First; la Dra. Rosa Rivera Furumoto, de Parent Pioneers/Padres Pioneros; Paul Robak; y los miembros de Parent Organization Network.

Por último, queremos dar las gracias a B. Alyssa Trofort por haber proporcionado fotos que muestran el trabajo de STEM 54 y The Knowledge Shop con las familias afroamericanas. Parent Pioneers/Padres Pioneros proporcionó fotos de su trabajo con familias latinx.

LA FINANCIACIÓN DE ESTA PUBLICACIÓN FUE PROPORCIONADA POR THE SOBRATO FAMILY FOUNDATION, THE CALIFORNIA ENDOWMENT Y EDUCATION TRUST-WEST.

EL ROL DE LOS PADRES Y FAMILIAS EN EL APOYO A LAS MATEMÁTICAS

Family Math Implementation Roadmap Project's define las matemáticas en familia como actividades que ocurren fuera del aula y dentro del contexto de las relaciones familiares, la comunidad y en la vida cotidiana que apoya a los niños pequeños y a las familias para:

- Fortalecer su conciencia y conceptos matemáticos;
- Sentirse entusiasmado y seguro acerca de sus habilidades matemáticas y desarrollar identidades matemáticas fuertes; y
- Comprender y utilizar recursos para ayudar a mejorar la comprensión de los conceptos matemáticos

EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: TODAS LAS EDADES Y NIVELES DE GRADOS



COCREADORES



COLABORADORES



MOTIVADORES



MONITORES



DEFENSORES



MODELOS



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: LOS PRIMEROS AÑOS



COLABORADORES: En los primeros años, los padres pueden desempeñar un rol más de "co maestro" o "colaborador" para ayudar a los niños a aprender conceptos de aritmética, razonamiento espacial y patrones, para que puedan estar mejor preparados para el kínder. Los padres también desempeñan un rol clave en:

- Establecer ambientes de aprendizaje en el hogar;
- Usar lenguaje matemático con los niños y jugar actividades divertidas con ellos;
- Exponer a los niños a conceptos matemáticos como parte natural de las tareas diarias; y
- Usar herramientas en línea para apoyar el aprendizaje de sus hijos en el hogar.



MONITORES: asegurar que su hijo está alcanzando los estándares del desarrollo y la preparación para el kínder.



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: LOS PRIMEROS AÑOS



MOTIVADORES: Los padres también desempeñan un rol fundamental en el desarrollo de la mentalidad en desarrollo de sus hijos, que se refiere a la idea que, la inteligencia no es fija y el cerebro puede volverse más inteligente. La forma en que los padres elogian a sus hijos pequeños es importante.



MODELOS: Los padres deben estar conscientes de sí mismos y reflexionar sobre su nivel de comodidad con las matemáticas. Si los padres tuvieron experiencias negativas con las matemáticas en la escuela, deben tomar una decisión consciente para evitar transferir su propio miedo o ansiedad a su hijo.



DEFENSORES: Los padres se aseguran de que su proveedor del jardín de infancia tenga un plan de estudios de matemáticas y ciencias que los prepare para el kínder.



TIEMPO DE CONEXIÓN

¿Cómo apoya a sus hijos para que aprendan matemáticas en esta etapa?



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ESCUELA PRIMARIA



COCREADORES:

- Compartir las estrategias exitosas que funcionan para sus familias en el hogar, de modo que la escuela pueda tener en cuenta los fundamentos familiares de conocimiento y cultura, al tiempo que destaca información práctica que puede ser utilizada por otros padres.
- Solicitar una programación que les apoye a ayudar a sus hijos.



MONITORES: Nueve de cada 10 padres, independientemente de la región, ingresos o raza, asumen que tener buenas notas (es decir, A y B) indica capacidad, cuando frecuentemente no es así (Learning Heroes, 2018). Monitorear la capacidad en artes del lenguaje en inglés, matemáticas y el desarrollo del lenguaje inglés (ELD).



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ESCUELA PRIMARIA

COLABORADORES:



- **Hablar con los niños sobre lo que están aprendiendo en matemáticas.** Hacer preguntas como: "¿Qué has aprendido hoy?" o "Si cometiste un error, ¿qué aprendiste de él?"
- **Hacer que los niños enseñen a los miembros de la familia lo que están aprendiendo**
- **Asegurar que los niños conozcan las operaciones matemáticas básicas:** multiplicación, división, suma y resta. Es útil y eficaz realizar juegos familiares con los niños para dominar estas habilidades y establecer una base aritmética sólida.
- **Crear noches de matemáticas familiares en casa** con vecinos y amigos para que las matemáticas y las ciencias se conviertan en parte de la vida familiar, no en un complemento.
- **Visitar los museos locales** para exponer a los niños a lo que las matemáticas y las ciencias pueden hacer.





TIEMPO DE CONEXIÓN

¿Cómo monitorea el aprendizaje de sus hijos en esta etapa?



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ESCUELA SECUNDARIA & PREPARATORIA



MOTIVADORES: En las escuelas secundaria y preparatoria, el rol de la familia está relacionado con "mejorar o aumentar el interés, la persistencia y el éxito académico, los resultados de las pruebas estandarizadas y las opciones de carrera para los estudiantes", que incluyen la planificación para el futuro y "la facilitación de su participación en actividades que desarrollen capacidades STEM" (STEM Next Opportunity Fund, 2019).



MONITORES: Los padres deben asegurar que su hijo esté completando con éxito los cursos de matemáticas "A-G" de preparación para la universidad.



MODELOS: Se recomienda que los padres:

- Muestren a sus hijos cómo el fracaso es una oportunidad para aprender y crecer.
- Rodeen a sus hijos de modelos a seguir que se destaquen en matemáticas.
- Conviértase en estrategias y entrenadores para sus hijos



EL ROL DE PADRES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS: ESCUELA SECUNDARIA & PREPARATORIA



DEFENSORES:

Aprender sobre los diferentes programas de matemáticas, cómo navegar por el sistema escolar, y abogar por sus hijos con consejeros académicos cuando pasan de la escuela primaria a la secundaria, y luego de la secundaria a la preparatoria.

Esta abogacía garantiza que los estudiantes tengan acceso a clases avanzadas o aceleradas de "honorés" en matemáticas y otras materias para que puedan cumplir con los requisitos para la graduación de la escuela preparatoria y para la admisión a la universidad.





TIEMPO DE CONEXIÓN

¿Cómo motiva y aboga por el aprendizaje de sus hijos en esta etapa?

¡GRACIAS!

INFORMACIÓN DE CONTACTO



Araceli Simeón

Parent Organization Network

asimeon@parentnetwork-la.org

(626) 991-1610

<http://www.parentnetwork-la.org>

Yolanda Beckles

The Knowledge Shop

theknowledgeshopla@gmail.com

(323) 819-7212

<https://www.facebook.com/TheKnowledgeShopLA>

Teneh Weller

High Expectations

teneh@highexpectationsonline.com

(510) 992-8606

<http://www.highexpectationsonline.com>