Guía para Familias

Programa Mejorando las Matemáticas

1. Una invitación a acompañar

Esta guía nace como una invitación a caminar juntos: escuela, familias y niños.

Sabemos que muchas familias quieren acompañar mejor el aprendizaje de sus hijos, pero no siempre saben cómo hacerlo. A veces aparecen dudas, preocupación o incluso la sensación de no tener los conocimientos suficientes para ayudar, especialmente cuando se trata de matemática.

Sin embargo, acompañar el aprendizaje matemático **no significa convertirse en docente**. Tampoco significa explicar contenidos difíciles, saber todos los procedimientos escolares o resolver las tareas por los chicos.

Acompañar significa algo más cercano y posible.

Significa estar presentes.
Significa escuchar.
Significa alentar.
Significa sostener rutinas.
Significa conversar, jugar, preguntar y valorar el esfuerzo.
Significa transmitir confianza.

Acompañar también significa ayudar a que los niños y niñas descubran que pueden aprender. Que equivocarse no es fracasar, sino formar parte del camino. Que la matemática no es algo lejano, frío o reservado para unos pocos, sino una forma de pensar que aparece todos los días en la vida cotidiana.

La matemática está en la vida diaria

Los números y las ideas matemáticas están presentes en muchos momentos comunes:

- en la casa;
- en la calle;
- en la cocina;
- en los juegos;
- en los horarios;
- en las compras;
- en los cumpleaños;
- en los recorridos;
- en las canciones;
- en las conversaciones.

Cada una de esas situaciones puede convertirse en una oportunidad para mirar, contar, comparar, ordenar, repartir, anticipar, estimar y pensar.

Por ejemplo, cuando un niño ayuda a poner la mesa, puede contar cuántos platos hacen falta. Cuando participa en una receta, puede observar cantidades, medidas y tiempos. Cuando juega con dados, cartas o fichas, puede comparar números, contar puntos, anticipar resultados y pensar estrategias.

Estas experiencias cotidianas no reemplazan la enseñanza escolar, pero la enriquecen. Ayudan a que la matemática se vuelva más cercana, más comprensible y más significativa.

Qué busca esta guía

Esta guía no busca sumar exigencias a las familias. Tampoco pretende convertir el hogar en una escuela.

Su propósito es ofrecer ideas simples y posibles para que cada familia pueda acompañar desde su propia realidad:

- con los recursos que tiene;
- con sus tiempos;
- con sus modos de vincularse;
- con sus posibilidades concretas.

No se trata de hacer actividades perfectas ni de saber todas las respuestas. Se trata de crear un clima donde aprender sea posible.

El aprendizaje mejora cuando los chicos sienten que los adultos que los rodean confían en ellos. Mejora cuando la escuela y la familia trabajan en una misma dirección. Mejora cuando los errores se miran con paciencia, cuando los logros se celebran y cuando las dificultades no se viven como fracasos, sino como señales que ayudan a orientar mejor el camino.

Mejorar las matemáticas es más que aprender cuentas

Mejorar las matemáticas no significa solamente aprender más cuentas o resolver operaciones con mayor rapidez.

También significa construir:

- seguridad;
- curiosidad;
- autonomía;
- lenguaje;
- atención;
- memoria;
- paciencia;
- confianza.

Todas estas habilidades son importantes para aprender. Por eso, las familias tienen un lugar fundamental en este proceso.

No porque deban enseñar como docentes, sino porque pueden ofrecer presencia, sostén, palabras de confianza y oportunidades cotidianas para pensar.

> **Para recordar**
> Acompañar no es hacer por el niño.
> Acompañar es estar cerca para que el niño pueda intentar, pensar, equivocarse, revisar y volver a probar.

2. ¿Qué es el Programa Mejorando las Matemáticas?

Mejorando las Matemáticas es un programa que busca fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en los primeros años de escolaridad, especialmente en el nivel inicial y en el primer ciclo de la escuela primaria.

El programa parte de una idea central: **las bases del pensamiento matemático se construyen desde temprano**.

Antes de resolver operaciones complejas, los niños necesitan desarrollar habilidades fundamentales. Estas habilidades son la base sobre la cual luego se apoyan aprendizajes más avanzados.

Entre ellas se encuentran:

- contar con sentido;
- reconocer números;
- relacionar número y cantidad;
- comparar;
- ordenar;
- estimar;
- usar el espacio;
- comprender consignas;
- manipular objetos;
- explicar cómo piensan;
- resolver pequeñas situaciones problemáticas.

Cuando estas bases se trabajan de manera clara, sistemática, gradual y significativa, los chicos tienen más oportunidades de avanzar con confianza.

En cambio, cuando estas habilidades no se consolidan, pueden aparecer dificultades que más adelante afectan el cálculo, la resolución de problemas y también la relación emocional con la matemática.

Una propuesta de trabajo compartido

El programa trabaja con distintos actores de la comunidad educativa, porque el aprendizaje no depende de una sola persona ni de una sola acción.

Por eso, involucra:

A los docentes

A través de espacios de formación, acompañamiento pedagógico y reflexión sobre la enseñanza.

El objetivo es enriquecer las prácticas docentes y fortalecer la enseñanza de la matemática desde los primeros años.

A los equipos directivos

Para fortalecer la organización institucional, acompañar a los docentes y realizar el seguimiento del programa dentro de la escuela.

A los alumnos

Mediante propuestas de observación, evaluación de habilidades y actividades con materiales concretos.

Esto permite conocer mejor cómo aprende cada niño y qué apoyos puede necesitar.

A las familias

Para compartir orientaciones que ayuden a acompañar el aprendizaje desde el hogar.

La familia no reemplaza a la escuela, pero puede crear condiciones muy valiosas para que el niño aprenda mejor.

En qué se apoya el programa

El Programa Mejorando las Matemáticas se apoya en aportes de:

- las neurociencias;
- la psicopedagogía;
- la enseñanza de la matemática.

Esto significa que busca comprender cómo aprenden los niños, qué habilidades necesitan desarrollar, qué señales conviene observar a tiempo y qué estrategias pueden ayudarlos a avanzar mejor.

No se trata solamente de enseñar contenidos. También se trata de mirar cómo se construye el aprendizaje, qué pasos necesita cada niño y qué condiciones favorecen su desarrollo.

De lo concreto a lo abstracto

Una idea importante del programa es que la matemática se aprende mejor cuando los chicos pueden pasar por distintas experiencias.

Primero necesitan explorar con el cuerpo y con objetos concretos. Luego pueden representar esas experiencias con dibujos, palabras o materiales. Más adelante, estarán en mejores condiciones de avanzar hacia números, símbolos y procedimientos más abstractos.

Este recorrido puede pensarse así:

1. **Explorar con el cuerpo y con objetos**
   Por ejemplo, contar tapitas, repartir bloques, caminar casilleros o agrupar elementos.
2. **Representar con dibujos, palabras o materiales**
   Por ejemplo, hacer marcas, dibujar cantidades, usar esquemas o explicar lo que hicieron.
3. **Avanzar hacia números, símbolos y procedimientos**
   Por ejemplo, escribir una cuenta, usar signos o resolver una situación sin tener siempre los objetos delante.

Este camino ayuda a que los niños no repitan procedimientos de memoria, sino que comprendan lo que están haciendo.

Una mirada preventiva

El programa también trabaja desde una mirada preventiva.

Observar tempranamente las fortalezas y los desafíos de los niños permite intervenir mejor, acompañar a tiempo y evitar que algunas dificultades se profundicen.

Esta observación no tiene como finalidad etiquetar, comparar ni señalar a los niños por lo que todavía no logran. La intención es comprender mejor cómo aprende cada estudiante para ofrecerle las ayudas que necesita.

Detectar una dificultad a tiempo no significa anticipar un fracaso. Significa abrir una oportunidad para acompañar mejor.

Propósito general del programa

Mejorando las Matemáticas propone una forma de trabajo compartida:

- enseñar mejor en la escuela;
- acompañar mejor desde el hogar;
- observar a tiempo;
- intervenir de manera cuidadosa;
- construir entre todos una relación más positiva, segura y significativa con las matemáticas.

La meta no es solamente que los niños hagan más ejercicios. La meta es que desarrollen pensamiento matemático, confianza para aprender y herramientas para resolver problemas.

Para recordar

Las bases matemáticas se construyen desde temprano.
Cuando escuela, familia y comunidad educativa trabajan juntas, los niños tienen más oportunidades de aprender con seguridad y confianza.

3. ¿Por qué esta guía para familias?

Esta guía existe porque las familias son parte fundamental del aprendizaje.

La escuela tiene la responsabilidad de enseñar. Los docentes planifican, explican, proponen actividades, observan avances, detectan dificultades y acompañan el proceso pedagógico.

Pero el aprendizaje de un niño no ocurre solamente dentro del aula.

También se sostiene en la vida diaria:

- en los vínculos;
- en las rutinas;
- en las conversaciones;
- en los juegos;
- en el clima emocional del hogar;
- en la manera en que los adultos responden frente al esfuerzo y la dificultad.

Por eso, el acompañamiento familiar tiene un valor enorme.

Acompañar es mucho más que corregir una tarea

Muchas veces se piensa que ayudar en matemática significa sentarse a explicar una cuenta o corregir una tarea.

A veces eso puede ser necesario. Pero el acompañamiento familiar es mucho más amplio.

Una familia acompaña cuando:

- ayuda a ordenar los tiempos;
- crea un momento tranquilo para hacer la tarea;
- pregunta qué aprendió el niño;
- escucha cómo pensó una respuesta;
- juega con dados o cartas;
- cocina midiendo ingredientes;
- cuenta objetos cotidianos;
- lee una consigna con paciencia;
- transmite que aprender lleva tiempo.

Acompañar no significa tener todas las respuestas. Significa estar disponible para ayudar al niño a organizarse, animarse, intentar y confiar.

Las palabras de los adultos dejan huella

Las familias también acompañan cuando cuidan el modo en que hablan de la matemática, del aprendizaje y de las dificultades.

Algunas frases pueden cerrar posibilidades, por ejemplo:

> *"Yo nunca fui bueno para matemática."*
> *"Esto es muy difícil para vos."*
> *"No servís para los números."*
> *"En esta familia nadie entiende matemática."*

Aunque muchas veces se dicen sin mala intención, estas frases pueden hacer que un niño sienta que no es capaz, incluso antes de intentarlo.

En cambio, otras frases pueden abrir confianza:

> *“Vamos paso a paso.”*
> *“Todavía no te sale, pero podés aprender.”*
> *“Probemos de otra manera.”*
> *“Equivocarse también sirve.”*
> *“Contame cómo lo pensaste.”*

Las palabras de los adultos dejan huella. Pueden aumentar el miedo o pueden abrir confianza. Pueden hacer que un niño se sienta incapaz o pueden ayudarlo a pensar: “todavía no me sale, pero puedo aprender”.

Qué propone esta guía

Esta guía busca ofrecer orientaciones sencillas para el acompañamiento cotidiano.

No pretende que las familias enseñen como docentes. Tampoco espera que conozcan todos los contenidos escolares.

Su propósito es ayudar a crear un entorno que favorezca el aprendizaje. Un entorno con:

- presencia adulta;
- paciencia;
- límites claros;
- juego;
- conversación;
- lectura;
- curiosidad;
- confianza.

Estas condiciones no garantizan que no haya dificultades, pero sí ayudan a que los niños puedan enfrentarlas de una manera más segura y acompañada.

Fortalecer el vínculo entre escuela y familia

La guía también busca fortalecer el vínculo entre la escuela y la familia.

Cuando los adultos trabajan juntos, los niños se sienten más seguros. Cuando la comunicación es respetuosa, cuando hay acuerdos claros y cuando cada uno comprende su rol, el aprendizaje se vuelve más cuidado y más posible.

La familia no reemplaza a la escuela.
La escuela no reemplaza a la familia.

Cada una tiene una tarea distinta. Pero ambas pueden encontrarse en un mismo propósito: que los niños aprendan más y mejor, que se animen a pensar, que desarrollen sus capacidades y que construyan una relación más sana y confiada con las matemáticas.

Mirar la vida cotidiana con otros ojos

Esta guía invita a mirar la vida diaria como un espacio lleno de oportunidades para aprender.

Allí donde hay una mesa para poner, una receta para preparar, una compra para hacer, un juego para compartir, un cuento para leer o una pregunta para conversar, también puede haber una oportunidad para aprender matemática.

No se trata de convertir cada momento en una clase. Se trata de reconocer que muchas situaciones cotidianas pueden ayudar a contar, comparar, ordenar, repartir, estimar, conversar y pensar.

> **Para recordar**
> La familia acompaña cuando ofrece presencia, confianza y oportunidades cotidianas para aprender.

No hace falta saber toda la matemática. Muchas veces, lo más importante es transmitir al niño este mensaje:

> ***“Podés aprender. Vamos paso a paso.”***

Parte I

Escuela y familia: una alianza para aprender

4. La escuela no trabaja sola

El aprendizaje de los niños se fortalece cuando los adultos que los acompañan trabajan en una misma dirección.

La escuela tiene una tarea central: **enseñar**. Para eso, los docentes planifican, explican, proponen actividades, observan avances, detectan dificultades, ajustan estrategias y acompañan a cada alumno en su recorrido.

En el marco del **Programa Mejorando las Matemáticas**, esta tarea se fortalece aún más porque los equipos docentes reciben formación, materiales, orientación y acompañamiento. Todo esto busca enriquecer las prácticas de enseñanza y mejorar las oportunidades de aprendizaje desde los primeros años.

Pero la escuela no trabaja sola.

Ningún aprendizaje importante se construye de manera aislada. Los niños aprenden mejor cuando encuentran coherencia entre lo que viven en la escuela y lo que reciben en casa. Esa coherencia se expresa en gestos cotidianos: confianza, interés, escucha, rutinas, límites, paciencia y valoración del esfuerzo.

El lugar de la familia

Que la escuela no trabaje sola no significa que las familias tengan que enseñar matemática como lo hace un docente.

Tampoco significa que tengan que saber todos los contenidos escolares, manejar los mismos métodos o resolver las tareas por sus hijos.

La familia acompaña de otra manera. Su tarea no es reemplazar a la escuela, sino **crear condiciones para que el niño pueda aprender mejor**.

Una familia acompaña cuando:

- ayuda a organizar los tiempos;
- pregunta cómo le fue en la escuela;
- celebra un pequeño avance;
- ofrece un espacio tranquilo para hacer la tarea;
- escucha una explicación sin apurarse;
- propone un juego con números;
- sostiene un límite necesario;
- se acerca a conversar con la escuela si algo preocupa.

Estos gestos pueden parecer simples, pero tienen un gran valor. Le muestran al niño que su aprendizaje importa y que no está solo en ese camino.

Transmitir confianza en el proceso

Muchos niños se acercan a la matemática con inseguridad o miedo a equivocarse. Algunos piensan que no son buenos para los números, que la matemática es demasiado difícil o que solo algunos pueden aprenderla.

En esos momentos, la mirada de los adultos es muy importante.

Un niño que escucha:

> *“Vos podés aprender.”*
> *“Vamos paso a paso.”*
> *“Probemos de otra manera.”*
> *“Equivocarse también sirve.”*

recibe un mensaje muy distinto al de quien escucha:

> *“Esto es fácil.”*
> *“No entendés nada.”*
> *“Yo tampoco servía para matemática.”*
> *“Siempre te equivocás.”*

Las palabras no son detalles menores. Pueden abrir confianza o aumentar el miedo. Pueden ayudar a que el niño se anime a intentar o hacer que se retire antes de empezar.

Por eso, acompañar también significa cuidar el modo en que hablamos del aprendizaje, de la matemática y de las dificultades.

Las dificultades también se acompañan mejor en equipo

La alianza entre escuela y familia no elimina las dificultades. Siempre habrá desafíos, errores, cansancio, dudas y momentos en los que algo no salga como se esperaba.

Pero cuando hay confianza y comunicación, esas dificultades se vuelven más fáciles de acompañar.

Si un niño se frustra con una tarea, si evita los números, si no comprende una consigna o si necesita más tiempo, la respuesta no debería ser la culpa ni el enojo. La respuesta debería ser la búsqueda conjunta de caminos posibles.

La escuela puede observar qué ocurre en el aula.
La familia puede contar qué ocurre en casa.
Ambas miradas, juntas, permiten comprender mejor al niño.

Una tarea compartida, con roles diferentes

La escuela necesita de las familias.
Las familias necesitan de la escuela.

Cada una tiene un rol diferente, pero ambas comparten un mismo propósito: que los niños aprendan, ganen confianza, desarrollen sus capacidades y construyan una relación más positiva con las matemáticas.

Trabajar juntos no significa pensar siempre igual. Tampoco significa que no puedan aparecer dudas, diferencias o preguntas.

Trabajar juntos significa:

- escucharse;
- respetar los roles;
- sostener acuerdos;
- conversar a tiempo;
- cuidar el vínculo;
- recordar que el centro de todo son los niños y su derecho a aprender.

> **Para recordar**
> La escuela enseña.
> La familia acompaña.
> Cuando ambas trabajan en una misma dirección, el aprendizaje de los niños se vuelve más seguro, más cuidado y más posible.

5. ¿Qué puede esperar la escuela de las familias?

La escuela puede esperar de las familias una presencia cercana, respetuosa y comprometida con el aprendizaje de sus hijos.

Esa presencia no tiene que ser perfecta ni permanente. Cada familia tiene sus tiempos, sus posibilidades, sus trabajos, sus preocupaciones y su propia realidad.

Acompañar no significa estar todo el día encima de los niños ni controlar cada detalle de la tarea escolar. Significa estar disponibles de manera significativa.

Valorar la educación

La escuela puede esperar, en primer lugar, que las familias valoren la educación y transmitan a sus hijos que aprender es importante.

Cuando un niño percibe que su familia se interesa por lo que pasa en la escuela, por sus avances, por sus dificultades y por sus esfuerzos, entiende que su aprendizaje importa.

Ese interés puede expresarse de muchas maneras:

> *"¿Qué hiciste hoy en la escuela?"*
> *"¿Qué aprendiste?"*
> *"¿Qué fue lo que más te costó?"*
> *"¿Qué te salió mejor que antes?"*
> *"¿Querés mostrarme tu cuaderno?"*

No hace falta hacer grandes discursos. Muchas veces, una pregunta atenta o una escucha sincera alcanzan para que el niño sienta que su proceso tiene valor.

Acompañar rutinas básicas

La escuela también puede esperar que las familias acompañen las rutinas básicas que hacen posible aprender.

Algunas de esas rutinas son:

- llegar a horario;
- asistir con regularidad;
- descansar lo suficiente;
- cuidar los materiales;
- revisar comunicaciones;
- preguntar si hay tareas o actividades pendientes;
- ayudar a organizar los tiempos en casa.

Estas acciones pueden parecer simples, pero tienen un impacto profundo. Dan estructura, previsibilidad y seguridad.

Un niño que llega descansado, que encuentra sus materiales, que sabe cuándo hará la tarea y que siente que los adultos están atentos a su recorrido escolar tiene mejores condiciones para aprender.

Mantener una comunicación cercana

La escuela puede esperar comunicación.

Si algo preocupa, es importante acercarse a conversar. Esto puede ocurrir, por ejemplo, cuando:

- el niño está atravesando una situación difícil;
- hay cambios importantes en la familia;
- aparece una dificultad persistente;
- una tarea genera mucha angustia;
- el niño evita hablar de la escuela;

- se repiten conflictos o preocupaciones.

La comunicación temprana evita malentendidos y permite buscar juntos mejores formas de acompañar.

A veces, la escuela ve una parte de la situación y la familia ve otra. Cuando ambas partes comparten información, pueden construir una mirada más completa.

Confiar en el trabajo docente

La escuela también puede esperar confianza en el trabajo docente.

Confiar no significa no preguntar.
Confiar no significa aceptar todo sin diálogo.
Confiar no significa quedarse con dudas.

Confiar significa reconocer que los docentes toman decisiones pedagógicas pensando en el aprendizaje de los niños.

Si una familia tiene dudas, puede plantearlas con respeto, buscando comprender antes que confrontar. Una conversación tranquila suele abrir más caminos que una reacción desde el enojo o la desconfianza.

Algunas preguntas que pueden ayudar son:

> *"¿Qué están trabajando en este momento?"*
> *"¿Cómo podemos acompañar desde casa?"*
> *"¿Qué conviene practicar?"*
> *"¿Qué deberíamos evitar para no confundirlo?"*
> *"¿Qué observaron ustedes en clase?"*

Estas preguntas fortalecen la alianza entre escuela y familia.

Cuidar el modo de hablar de la matemática y de la escuela

La escuela puede esperar que las familias cuiden el modo en que hablan de la matemática y de la escuela delante de sus hijos.

Los comentarios de los adultos influyen mucho.

Cuando un niño escucha que la matemática es imposible, que solo algunos pueden aprenderla o que equivocarse es grave, puede empezar a sentirse incapaz antes de intentarlo.

En cambio, cuando escucha que aprender lleva tiempo, que el esfuerzo vale y que todos pueden mejorar, se anima más.

Por eso, conviene evitar frases como:

> *"Yo nunca entendí matemática."*
> *"En esta familia somos malos para los números."*
> *"Eso es muy difícil para vos."*
> *"Tu maestra no explica nada."*
> *"Siempre te equivocás."*

Y reemplazarlas por frases que abran posibilidades:

> *"Vamos paso a paso."*
> *"Todavía no sale, pero se puede aprender."*
> *"Preguntemos cómo lo están trabajando en clase."*
> *"Probemos con objetos."*
> *"Lo importante es que intentes pensar."*

Acompañar sin reemplazar

La escuela puede esperar que las familias acompañen sin reemplazar.

Hacer la tarea por el niño, darle la respuesta antes de que piense o corregir todo desde el enojo no ayuda a construir autonomía.

A veces, la hoja queda completa, pero el aprendizaje no ocurre.

Es más valioso preguntar, escuchar, ofrecer objetos para representar, invitar a revisar y permitir que el niño intente.

Acompañar puede ser decir:

> *"Leamos juntos la consigna."*
> *"¿Qué te pide hacer?"*
> *"¿Qué podrías intentar primero?"*
> *"Mostrame cómo lo pensaste."*
> *"Usemos tapitas, lápices o dibujos para ayudarte."*
> *"Revisemos si el resultado tiene sentido."*

De esta manera, el adulto está cerca, pero no ocupa el lugar del niño.

Participar en los espacios de encuentro

Por último, la escuela puede esperar que las familias participen de los espacios de encuentro que se propongan.

Los talleres, reuniones y conversaciones no son solo momentos informativos. Son oportunidades para:

- construir acuerdos;
- compartir inquietudes;
- aprender juntos;
- fortalecer el vínculo entre adultos;
- comprender mejor cómo acompañar a los niños.

Participar no significa tener todas las respuestas. Significa estar dispuesto a formar parte de una comunidad que acompaña.

En síntesis

La escuela puede esperar de las familias:

- compromiso;
- comunicación;
- respeto;
- confianza;
- presencia;
- disposición para trabajar en equipo.

No se trata de exigir familias ideales. Se trata de construir una comunidad adulta que acompañe mejor.

> **Para recordar**
> La presencia familiar no tiene que ser perfecta. Tiene que ser significativa.
> Pequeños gestos sostenidos en el tiempo pueden hacer una gran diferencia en el aprendizaje de un niño.

6. ¿Qué pueden esperar las familias de la escuela?

Así como la escuela puede esperar compromiso de las familias, las familias también pueden esperar mucho de la escuela.

La alianza entre escuela y familia no es una relación de una sola dirección. Ambas partes tienen responsabilidades, necesidades y derechos.

Las familias pueden esperar que la escuela enseñe, informe, escuche, oriente y cuide.

Enseñar con responsabilidad y profesionalismo

Las familias pueden esperar, ante todo, que la escuela enseñe con responsabilidad, cuidado y profesionalismo.

Esto implica:

- planificar propuestas adecuadas;
- explicar con claridad;
- ofrecer oportunidades de práctica;
- observar cómo aprende cada niño;
- buscar estrategias cuando aparecen dificultades;
- acompañar el proceso de aprendizaje.

Enseñar no es solo dar una actividad. Enseñar implica pensar qué necesita aprender el grupo, cómo presentar los contenidos, qué materiales usar, qué dificultades pueden aparecer y qué apoyos conviene ofrecer.

Reconocer que no todos los niños aprenden igual

Las familias pueden esperar que la escuela no mire a todos los niños de la misma manera.

No todos aprenden al mismo ritmo ni necesitan las mismas ayudas. Algunos niños comprenden rápidamente una idea. Otros necesitan más tiempo, más ejemplos, más material concreto, más movimiento, más apoyo visual o más oportunidades para practicar.

Una buena escuela no baja las expectativas, pero sí busca diferentes caminos para que cada alumno pueda aprender.

Esto significa sostener la confianza en las posibilidades de todos, sin exigir que todos lleguen del mismo modo y al mismo tiempo.

Recibir información clara

Las familias también pueden esperar información clara.

Tienen derecho a comprender:

- qué se está trabajando;
- por qué se trabaja de esa manera;
- cómo se observa el avance de los niños;
- qué dificultades pueden aparecer;
- cómo pueden acompañar desde casa.

Las familias no necesitan recibir explicaciones técnicas extensas, pero sí orientaciones comprensibles, concretas y posibles.

Por ejemplo, una orientación clara puede ser:

> *“Estamos trabajando el conteo con sentido.”*
> *“Es importante que pueda contar objetos tocando uno por uno.”*
> *“En casa pueden practicar poniendo la mesa o contando juguetes.”*
> *“Si se equivoca, conviene pedirle que vuelva a contar con calma.”*

Este tipo de información ayuda a que la familia acompañe sin confundirse ni sentirse sola.

Ser escuchadas

Las familias pueden esperar ser escuchadas.

Muchas veces conocen aspectos de sus hijos que ayudan a comprender mejor su aprendizaje. Por ejemplo:

- cómo reaccionan ante la frustración;
- qué los motiva;
- qué les da miedo;
- cómo estudian en casa;
- qué cambios atraviesan;
- qué dificultades aparecen fuera del aula;
- qué situaciones familiares pueden estar afectando su ánimo o su atención.

Esa información puede ser muy valiosa para la escuela.

Escuchar a las familias no significa que la escuela pierda su rol pedagógico. Significa reconocer que el niño no es solo alumno dentro del aula, sino una persona que vive, siente y aprende en distintos contextos.

Comunicar a tiempo las dificultades

Las familias también pueden esperar que la escuela comunique a tiempo cuando observa una dificultad.

Detectar un desafío no significa etiquetar al niño ni anticipar un fracaso. Significa mirar con atención para intervenir mejor.

Cuando la escuela comparte una preocupación de manera cuidadosa y respetuosa, abre la posibilidad de acompañar antes y mejor.

Por ejemplo, puede informar si observa que el niño:

- se frustra mucho frente a ciertas tareas;
- evita participar;
- no logra contar con seguridad;
- confunde números de manera persistente;
- necesita mucho apoyo para comprender consignas;
- presenta una dificultad que se repite en el tiempo.

Esta comunicación debe hacerse con cuidado, sin alarmar ni juzgar, y siempre buscando caminos de ayuda.

Ofrecer coherencia

Las familias pueden esperar coherencia.

La coherencia significa que las orientaciones sean claras, que los acuerdos se sostengan y que los mensajes principales no cambien todo el tiempo.

Los niños se sienten más seguros cuando los adultos que los rodean transmiten ideas parecidas.

Por ejemplo, si en la escuela se trabaja la importancia de intentar, revisar y aprender del error, en casa es importante reforzar ese mismo mensaje. Si la escuela pide no resolver la tarea por el niño, la familia necesita comprender por qué y recibir alternativas para acompañar sin hacer por él.

La coherencia entre adultos da seguridad a los niños.

Cuidar el modo de comunicar

Las familias pueden esperar cuidado.

Cuidado en el modo de hablar de sus hijos.
Cuidado en la manera de comunicar dificultades.
Cuidado en las comparaciones.

Cuidado en las expectativas.
Cuidado en la construcción de confianza.

Ningún niño debería quedar definido por lo que todavía no logra.

Un niño puede tener dificultades en matemática y, al mismo tiempo, tener curiosidad, creatividad, memoria, perseverancia, imaginación, buen lenguaje, habilidad para construir o muchas otras fortalezas.

Por eso, la escuela debe mirar no solo lo que falta, sino también lo que ya está, lo que avanza y lo que puede ser punto de apoyo.

Convocar también para compartir avances

Las familias pueden esperar que la escuela las convoque no solo cuando hay problemas.

La relación entre escuela y familia no debería organizarse únicamente desde la queja, la urgencia o el conflicto.

También debe haber espacios para:

- compartir avances;
- reconocer esfuerzos;
- construir acuerdos;
- conversar sobre logros;
- pensar juntos cómo acompañar mejor.

Cuando la familia solo es llamada cuando algo anda mal, puede sentir miedo, culpa o rechazo. En cambio, cuando también se la convoca para compartir procesos y avances, se fortalece la confianza.

Orientar sin juzgar

Por último, las familias pueden esperar que la escuela las oriente sin juzgarlas.

Cada hogar tiene su historia, sus posibilidades y sus desafíos. Hay familias con más tiempo disponible, otras con menos. Algunas pueden acompañar tareas todos los días; otras apenas encuentran momentos breves. Algunas cuentan con más recursos; otras deben resolver muchas necesidades al mismo tiempo.

La función de la escuela no es señalar culpas, sino ayudar a construir mejores condiciones para el aprendizaje.

Orientar sin juzgar significa decir:

> *“Veamos qué es posible en su casa.”*
> *“Busquemos una rutina breve.”*
> *“No hace falta hacerlo perfecto.”*
> *“Con cinco minutos sostenidos puede alcanzar para empezar.”*
> *“Probemos una estrategia y después vemos cómo resultó.”*

Cuando hay confianza, los niños aprenden mejor

Cuando las familias sienten que la escuela informa, escucha, orienta y cuida, es más fácil confiar.

Y cuando hay confianza entre los adultos, los niños aprenden en un clima más seguro, más ordenado y más esperanzador.

La confianza no significa ausencia de dificultades. Significa saber que, frente a las dificultades, los adultos pueden conversar, pensar juntos y buscar mejores caminos.

Para recordar
Las familias pueden esperar una escuela que enseñe, escuche, informe, oriente y cuide.
Cuando escuela y familia confían mutuamente, los niños se sienten más acompañados para aprender.

7. Acuerdos que cuidan el aprendizaje

Para que un niño aprenda mejor, no alcanza con buenas intenciones. También hacen falta acuerdos.

Los acuerdos ayudan a ordenar el camino. Dan claridad, generan confianza y permiten que escuela y familia acompañen en una misma dirección.

No se trata de acuerdos grandes, difíciles o imposibles de cumplir. Se trata de compromisos concretos, posibles y sostenidos en el tiempo.

Qué puede ser un acuerdo

Un acuerdo puede ser algo sencillo, pero importante.

Por ejemplo:

- escuchar antes de responder;
- revisar el cuaderno una vez por semana;
- acercarse a la escuela cuando algo preocupa;
- evitar hablar mal de la matemática delante de los chicos;
- respetar las decisiones pedagógicas de los docentes;
- sostener una rutina breve de tarea;
- jugar con números en casa;
- confiar;
- cuidar el modo de corregir;
- preguntar antes de retar;
- avisar a la escuela si una tarea genera mucha angustia.

Cada familia puede aportar algo. No todas las familias tienen los mismos tiempos, los mismos recursos ni las mismas posibilidades. Pero cada pequeño compromiso suma.

Cuando una familia se compromete a acompañar desde su lugar, está ayudando a que el niño sienta que su aprendizaje importa.

Los acuerdos también cuidan el vínculo entre adultos

Las dificultades escolares suelen despertar muchas emociones.

Puede aparecer preocupación.
Puede aparecer enojo.
Puede aparecer cansancio.
Puede aparecer miedo a que el niño “se quede atrás”.
Puede aparecer ansiedad por querer resolver todo rápido.

En esos momentos, los acuerdos ayudan a no reaccionar solo desde la emoción del momento.

Nos recuerdan que escuela y familia no están enfrentadas, sino trabajando por el mismo objetivo: que el niño aprenda mejor.

Un acuerdo claro permite decir:

> *“Primero conversemos.”*
> *“Veamos qué está pasando.”*
> *“Escuchemos al niño.”*
> *“Consultemos con la docente.”*
> *“No hagamos la tarea por él.”*
> *“No transformemos cada error en una pelea.”*

Los acuerdos ordenan y protegen.

Ideas que sostienen un buen acuerdo

Un buen acuerdo entre escuela y familia puede apoyarse en algunas ideas simples.

1. Confianza

La primera idea es la confianza.

Confiar no significa no preguntar. Significa acercarse con respeto, buscar comprender y recordar que todos quieren que el niño aprenda.

La confianza permite que una duda no se convierta inmediatamente en conflicto. Permite preguntar, escuchar y construir respuestas compartidas.

2. Comunicación

La segunda idea es la comunicación.

Cuando algo preocupa, es mejor conversar a tiempo. Esperar demasiado puede hacer que una dificultad crezca o que se acumulen malentendidos.

Hablar pronto, con calma y con información clara permite encontrar mejores caminos.

La comunicación puede empezar con frases sencillas:

> *"Estamos notando esto en casa."*
> *"Queremos saber si también ocurre en la escuela."*
> *"Nos preocupa cómo se frustra con la tarea."*
> *"¿Qué podemos hacer para acompañar mejor?"*
> *"¿Qué conviene practicar?"*

3. Coherencia

La tercera idea es la coherencia.

Los niños se sienten más seguros cuando los adultos sostienen mensajes parecidos.

Si en la escuela se transmite que todos pueden aprender matemática, en casa es importante reforzar esa misma idea.

Si en la escuela se enseña que el error ayuda a revisar, en casa conviene evitar frases que conviertan el error en vergüenza.

Si en la escuela se busca que el niño piense por sí mismo, en casa es importante no resolver la tarea por él.

La coherencia no significa repetir exactamente las mismas palabras, sino cuidar que el mensaje de fondo sea el mismo.

4. Paciencia

La cuarta idea es la paciencia.

Aprender lleva tiempo. Algunas habilidades necesitan repetición, práctica, juego, explicación y nuevas oportunidades.

La paciencia no significa dejar de exigir. No significa permitir que el niño abandone todo ante la primera dificultad. Tampoco significa hacer como si nada importara.

La paciencia significa acompañar el esfuerzo sin convertir cada dificultad en un conflicto.

Es decir:

> *"Esto cuesta, pero podemos intentarlo."*
> *"Vamos por partes."*
> *"Descansemos un minuto y volvamos."*
> *"Probemos con objetos."*
> *"Hoy avanzaste un poco más que antes."*

5. Respeto por los roles

La quinta idea es el respeto por los roles.

La escuela enseña y orienta pedagógicamente.
La familia acompaña, sostiene hábitos, ofrece presencia y comunica lo que observa en casa.

Cuando cada parte comprende su lugar, el trabajo conjunto se vuelve más claro.

La familia no necesita enseñar como docente.
La escuela no puede reemplazar el vínculo familiar.
Ambas funciones son distintas, pero se complementan.

Los acuerdos no son una lista de obligaciones

Los acuerdos no deben entenderse como una lista de obligaciones para controlar a las familias.

Son una forma de cuidar el aprendizaje de los niños.

Funcionan como pequeños gestos que hacen que el año escolar sea más amable, más ordenado y más compartido.

Un acuerdo posible y sostenido vale más que muchas promesas difíciles de cumplir.

Por ejemplo, una familia puede acordar revisar la mochila dos veces por semana, leer una consigna con calma, jugar diez minutos con dados o avisar a la escuela cuando una tarea se vuelve demasiado angustiante.

No es necesario hacerlo todo. Es importante elegir algo posible y sostenerlo.

Preguntas para pensar en familia

Esta guía invita a cada familia a preguntarse:

¿Qué puedo aportar este año para acompañar mejor?
¿Qué hábito podemos sostener en casa?
¿Qué frase podemos cambiar?
¿Qué juego podemos recuperar?
¿Qué conversación podemos empezar?
¿Qué acuerdo podemos cuidar con la escuela?

Estas preguntas no buscan culpabilizar. Buscan abrir posibilidades.

A veces, un pequeño compromiso sostenido en el tiempo puede producir un cambio muy grande en la manera en que un niño se vincula con el aprendizaje.

> **Para recordar**
> Los acuerdos cuidan el aprendizaje porque dan claridad, confianza y continuidad.

No hace falta hacer todo perfecto. Hace falta construir pequeños compromisos posibles y sostenerlos con respeto, comunicación y paciencia.

Parte II

Cambiar la relación con la matemática

8. Las matemáticas son para todos

Muchas personas crecieron creyendo que la matemática era solo para algunos.

Algunos adultos recuerdan la matemática con entusiasmo, curiosidad o satisfacción. Pero otros la recuerdan con miedo, frustración o vergüenza. A veces, esas experiencias del pasado aparecen sin que nos demos cuenta en frases cotidianas como:

> *"Yo nunca fui bueno para matemática."*
> *"En nuestra familia somos malos para los números."*
> *"Esto es demasiado difícil."*
> *"Yo tampoco entendía nada de esto."*

Aunque muchas veces se dicen sin mala intención, estas frases pueden influir en los niños. Pueden hacerles sentir que la capacidad matemática es algo fijo, que se tiene o no se tiene, como si fuera un don reservado para algunas personas.

Pero el aprendizaje matemático no funciona así.

La matemática se aprende

Las matemáticas se aprenden.

Se construyen de a poco, con enseñanza, práctica, estrategias, tiempo, confianza y oportunidades para pensar.

Algunos niños avanzan más rápido en ciertos aspectos. Otros necesitan más ejemplos, más material concreto, más movimiento, más repetición o más apoyo visual. Eso no significa que no puedan aprender. Significa que necesitan buenos caminos para hacerlo.

Decir que **las matemáticas son para todos** no quiere decir que todos aprendan igual, al mismo tiempo o de la misma manera.

Quiere decir que todos los niños tienen derecho a recibir:

- enseñanza clara;
- acompañamiento paciente;
- oportunidades reales para pensar;
- tiempo para practicar;
- confianza en sus posibilidades;
- ayuda cuando algo cuesta.

La matemática empieza antes de las cuentas

La matemática no empieza cuando aparecen las cuentas escritas en el cuaderno.

Empieza mucho antes.

Un niño ya está construyendo pensamiento matemático cuando:

- compara dónde hay más;
- reparte objetos;
- cuenta pasos;
- reconoce un número en un cartel;
- ordena juguetes por tamaño;
- arma una torre;
- busca patrones;
- pregunta cuánto falta;
- intenta resolver un problema cotidiano.

Estas situaciones pueden parecer simples, pero son muy importantes. En ellas, el niño empieza a comparar, ordenar, contar, anticipar, relacionar y explicar. Todas esas acciones forman parte del pensamiento matemático.

Por eso, las familias pueden ayudar mucho si reconocen que la matemática está presente en la vida diaria y no solo en la escuela.

Cambiar el modo en que hablamos de la matemática

Una de las formas más importantes de acompañar desde casa es cuidar el lenguaje.

Las palabras de los adultos pueden abrir o cerrar caminos. Pueden transmitir miedo o confianza. Pueden hacer que el niño se sienta incapaz o ayudarlo a pensar que todavía está aprendiendo.

En lugar de decir:

> *"Esto es muy difícil."*

Podemos decir:

> *"Vamos paso a paso."*

En lugar de decir:

> *"Yo tampoco entendía nada."*

Podemos decir:

> *"A mí me costaba, pero se puede aprender."*

En lugar de decir:

> *"Sos malo para esto."*

Podemos decir:

> *"Todavía no te sale, sigamos practicando."*

La importancia de la palabra "todavía"

La palabra **todavía** es muy poderosa.

No niega la dificultad. Reconoce que algo puede costar. Pero, al mismo tiempo, deja abierta la posibilidad de aprender.

No es lo mismo decir:

> *"No puedo."*

que decir:

> *"Todavía no puedo."*

No es lo mismo decir:

> *"No me sale."*

que decir:

> *"Todavía no me sale."*

La palabra "todavía" abre una puerta. Invita a seguir. Ayuda a que el niño comprenda que una dificultad actual no define su capacidad para siempre.

El mensaje de fondo es muy distinto:

"No puedo" suele cerrar el camino.
"Todavía no puedo" invita a seguir intentando.

La matemática tiene sentido

También es importante que los niños vean que la matemática sirve para algo.

No es solamente una materia escolar. La matemática nos ayuda a organizar la vida y a resolver muchas situaciones cotidianas.

Usamos matemática para:

- medir;
- repartir;
- comparar;
- comprar;
- cocinar;
- construir;
- planificar;
- jugar;
- organizar horarios;
- tomar decisiones;
- resolver problemas.

Cuando los niños descubren que los números están en situaciones reales, la matemática deja de ser algo extraño y empieza a volverse más cercana.

Por ejemplo, hay matemática cuando una familia prepara una receta, cuando compara precios en una compra, cuando reparte porciones, cuando mira el calendario, cuando calcula cuánto falta para un cumpleaños o cuando juega con dados y cartas.

Qué pueden hacer las familias

Las familias no necesitan dar grandes explicaciones ni enseñar como docentes.

A veces alcanza con:

- mostrar interés;
- hacer preguntas;
- jugar;
- contar;
- comparar;
- leer números en la calle;
- mirar precios;
- medir ingredientes;
- conversar sobre cómo resolvieron algo;
- celebrar pequeños avances.

Cada vez que un adulto transmite confianza, está ayudando a construir una mentalidad más abierta hacia el aprendizaje.

Cada vez que evita una frase negativa, está cuidando la relación del niño con la matemática.

Cada vez que celebra un avance, aunque sea pequeño, está diciendo:

> *“Tu esfuerzo vale.”*

Para recordar
Las matemáticas son para todos porque todos los niños pueden pensar, explorar, equivocarse, volver a intentar, descubrir estrategias y aprender mejor.

La capacidad matemática no es un destino fijo. Se construye con oportunidades, acompañamiento y confianza.

9. Aprender matemática no es solo hacer cuentas

Muchas veces, cuando pensamos en matemática, pensamos primero en cuentas: sumar, restar, multiplicar, dividir o resolver operaciones en el cuaderno.

Las cuentas son importantes, pero aprender matemática es mucho más que eso.

Aprender matemática es desarrollar una forma de pensar.

Es mirar el mundo con atención, encontrar relaciones, comparar cantidades, reconocer formas, ordenar información, anticipar resultados, buscar estrategias, explicar decisiones y resolver problemas.

La matemática aparece en muchas situaciones

Un niño está aprendiendo matemática cuando cuenta cuántos platos hacen falta para poner la mesa.

También está aprendiendo matemática cuando:

- reparte galletitas entre varias personas;
- compara cuál torre es más alta;
- ordena objetos del más pequeño al más grande;
- reconoce patrones en una tela;
- calcula cuánto falta para llegar a una fecha;
- explica cómo hizo para ganar en un juego de dados;
- cuenta pasos;
- agrupa juguetes;
- compara cantidades;
- busca un número en un calendario.

Estas situaciones no siempre tienen forma de “cuenta”, pero desarrollan habilidades matemáticas fundamentales.

Antes de la cuenta escrita hay muchas habilidades previas

Antes de resolver una cuenta escrita, los niños necesitan construir muchas habilidades.

Necesitan comprender que los números representan cantidades. Esto significa entender que el número “5”, por ejemplo, no es solo un dibujo o una palabra, sino que representa cinco objetos, cinco dedos, cinco pasos o cinco elementos.

También necesitan contar con sentido. Contar no es solamente repetir una serie de memoria: “uno, dos, tres, cuatro, cinco”. Contar con sentido implica tocar o señalar cada objeto una sola vez, decir los números en orden y comprender que el último número indica cuántos objetos hay en total.

Además, los niños necesitan:

- comparar dónde hay más y dónde hay menos;
- reconocer números escritos;
- relacionar los números con sus nombres;
- comprender poco a poco el sistema de numeración;
- representar cantidades;
- ordenar objetos o números;
- anticipar qué sucede si se agrega o se quita algo.

Estas habilidades son la base para aprendizajes posteriores. Si no están firmes, puede ser más difícil avanzar hacia operaciones y problemas más complejos.

El lenguaje también es parte de la matemática

Para aprender matemática, los niños también necesitan lenguaje.

La matemática usa muchas palabras que los niños deben aprender a comprender y usar. Algunas de ellas son:

- más;
- menos;
- igual;
- antes;
- después;
- entre;
- mayor;
- menor;
- agregar;
- quitar;
- repartir;
- doble;
- mitad;
- cerca;
- lejos;
- arriba;
- abajo;
- primero;
- último.

Estas palabras ayudan a pensar. Cuando un niño comprende qué significa “agregar”, puede entender mejor una suma. Cuando comprende qué significa “quitar”, puede acercarse a la resta. Cuando comprende “más”, “menos” o “igual”, puede comparar cantidades.

Por eso, conversar con los niños es una forma muy importante de acompañar el aprendizaje matemático.

El cuerpo y el espacio también ayudan a pensar

Los niños también necesitan usar el cuerpo y el espacio.

Moverse, ubicarse, construir, recorrer y ordenar son experiencias que ayudan a construir nociones matemáticas.

Por ejemplo, un niño desarrolla ideas matemáticas cuando:

- se mueve hacia adelante y hacia atrás;
- ubica algo a la derecha o a la izquierda;
- recorre caminos;
- salta casilleros;
- construye torres;
- arma formas;
- ordena objetos;
- juega con bloques;
- sigue instrucciones espaciales.

Estas experiencias preparan el pensamiento para comprender relaciones, posiciones, secuencias y formas.

Atención, memoria y paciencia

Aprender matemática también requiere memoria, atención y paciencia.

Algunas ideas se comprenden rápido, pero otras necesitan práctica. Reconocer números, contar con fluidez o recordar algunas combinaciones numéricas lleva tiempo.

Automatizar ciertos aprendizajes no significa repetir sin comprender. Significa lograr que algunas habilidades se vuelvan más ágiles para poder usar la energía mental en problemas más complejos.

Por ejemplo, si un niño reconoce los números con seguridad, puede concentrarse mejor en resolver una situación problemática. Si cuenta con fluidez, puede dedicar más atención a pensar qué operación necesita hacer.

Cuando una cuenta no sale, puede haber otras habilidades para fortalecer

Cuando un niño tiene dificultades en matemática, no siempre el problema está solamente en “la cuenta” que no le sale.

Puede ocurrir que todavía necesite fortalecer alguna habilidad anterior, como:

- el conteo;
- el reconocimiento de números;
- la comprensión de cantidades;
- el lenguaje;
- la organización espacial;
- la memoria de trabajo;
- la atención;
- la confianza para intentar.

Por eso, en lugar de decir rápidamente “no sabe sumar”, conviene preguntarse:

¿Comprende qué significa agregar?
¿Puede representar la situación con objetos?
¿Puede contar con sentido?
¿Reconoce los números?
¿Entiende la consigna?
¿Puede explicar qué intentó hacer?
¿Se bloquea por miedo a equivocarse?
¿Necesita más tiempo o más apoyo visual?

Estas preguntas ayudan a mirar mejor la dificultad y a acompañar con más precisión.

Aprender matemática es construir significado

Aprender matemática no es repetir procedimientos sin comprender.

Es construir significado.

Es pasar de la experiencia concreta a la representación, y de la representación a formas cada vez más abstractas de pensar.

Un niño puede empezar resolviendo una situación con objetos. Luego puede dibujar lo que hizo. Más adelante puede usar números y signos. Ese camino le permite comprender mejor lo que está haciendo.

Cómo pueden ayudar las familias

Las familias pueden ayudar mucho cuando valoran todo el proceso, no solo el resultado final.

En lugar de preguntar solamente:

> *“¿Cuánto da?”*

también pueden preguntar:

> *“¿Cómo lo pensaste?”*
> *“¿Qué hiciste primero?”*
> *“¿Hay otra forma?”*
> *“¿Qué pasaría si agregamos uno más?”*
> *“¿Qué pasaría si sacamos uno?”*
> *“¿Podés mostrarlo con objetos?”*
> *“¿Cómo sabés que está bien?”*

Estas preguntas ayudan al niño a desarrollar pensamiento matemático. Lo invitan a explicar, revisar, comparar y buscar estrategias.

> **Para recordar**
> Las cuentas importan, pero no son el único objetivo.

El verdadero propósito es que los niños puedan pensar mejor, resolver problemas, explicar sus ideas y sentirse capaces de aprender.

10. El error también enseña

Equivocarse forma parte de aprender.

A veces, frente a un error, los adultos nos preocupamos. Podemos sentir que el niño no entendió, que no prestó atención o que no está avanzando como debería.

Sin embargo, el error no siempre es una mala señal. Muchas veces es una pista.

El error puede mostrarnos:

- qué está pensando el niño;
- qué estrategia está usando;
- qué parte del camino ya comprendió;
- qué confusión necesita aclarar;
- qué necesita seguir practicando.

El error permite mirar el razonamiento

En matemática, los errores son especialmente valiosos porque permiten mirar cómo piensa el niño.

Un resultado equivocado puede esconder una idea interesante, una estrategia incompleta o una confusión que necesita ser trabajada.

Si solo marcamos que algo está mal, perdemos la oportunidad de comprender qué ocurrió.

Por ejemplo, un niño puede equivocarse en una suma porque contó dos veces el mismo objeto. Otro puede confundirse porque no comprendió la consigna. Otro puede conocer la respuesta oralmente, pero tener dificultad para escribir el número. En cada caso, la ayuda necesaria será distinta.

Por eso, es importante mirar el error con atención.

Hacer una pausa antes de corregir

Cuando un niño se equivoca, conviene hacer una pausa antes de corregir.

En lugar de decir rápidamente:

> *"Está mal."*

podemos preguntar:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Podés mostrarme con objetos?
¿Te parece que lo revisemos juntos?
¿Hay otra forma de probarlo?
¿Qué parte te resultó más difícil?

Estas preguntas ayudan al niño a volver sobre su propio pensamiento. También le muestran que el error no es un castigo ni una vergüenza, sino una oportunidad para mirar de nuevo.

Corregir no es humillar

Decir que el error enseña no significa dejar pasar cualquier respuesta ni decir que todo está bien.

Aprender también requiere corrección, precisión y práctica. Pero la corrección puede hacerse de distintas maneras.

No es lo mismo corregir desde el enojo que corregir desde la orientación.

No es lo mismo decir:

> *"No entendés nada."*

que decir:

> *“Veamos en qué parte nos confundimos.”*

No es lo mismo borrar todo de inmediato que ayudar al niño a descubrir dónde apareció el error.

La corrección debe ayudar a aprender, no a sentir vergüenza.

El miedo al error puede bloquear el aprendizaje

Cuando los niños sienten que equivocarse es peligroso, suelen evitar intentar.

Pueden decir:

> *“No sé.”*
> *“No puedo.”*
> *“No me gusta matemática.”*
> *“Hacelo vos.”*
> *“No quiero hacerlo.”*

Muchas veces, estas frases no significan falta de capacidad. Pueden expresar miedo, frustración o inseguridad.

En cambio, cuando los niños sienten que pueden equivocarse y seguir siendo acompañados, se animan más a pensar.

Un clima de confianza permite intentar, revisar y volver a probar.

El error ayuda a construir autonomía

El error también ayuda a desarrollar autonomía.

Si un adulto corrige todo de inmediato, el niño depende siempre de otro para saber si está bien o mal.

En cambio, si aprende a revisar, comparar, comprobar y explicar, empieza a construir recursos propios.

Por ejemplo, una familia puede ayudar diciendo:

> *“Revisemos juntos.”*
> *“Contá de nuevo.”*
> *“Probemos con objetos.”*
> *“Fijate si el resultado tiene sentido.”*
> *“¿Podrías comprobarlo de otra manera?”*

De a poco, el niño aprende que no necesita esperar siempre la respuesta de un adulto. Puede volver sobre lo que hizo, observar, pensar y corregir.

Cómo pueden acompañar las familias

Las familias pueden ayudar mucho cuando acompañan el error con calma.

Pueden:

- dar tiempo;
- ofrecer material concreto;
- invitar a contar de nuevo;
- pedir que el niño explique;
- ayudar a revisar;
- celebrar el esfuerzo por intentarlo;
- valorar que el niño se anime a corregir.

También pueden reconocer no solo el resultado correcto, sino el proceso.

Por ejemplo:

> *“Me gustó que volviste a revisar.”*
> *“Te diste cuenta de dónde estaba la confusión.”*
> *“Probaste otra forma.”*
> *“Antes te enojabas enseguida y hoy pudiste intentarlo de nuevo.”*

Estos mensajes fortalecen la confianza.

Una frase que puede cambiar el clima

Una frase sencilla puede cambiar mucho el clima de una tarea:

> ***“Todavía no salió, pero podemos probar de otra manera.”***

Esa frase transmite una idea fundamental: el error no define al niño.

El error marca un punto del camino. Y el aprendizaje consiste justamente en seguir caminando.

> **Para recordar**
> El error no es el final del aprendizaje. Muchas veces es el comienzo de una mejor comprensión.

Cuando un niño se equivoca, no solo importa corregir el resultado. También importa comprender cómo pensó y ayudarlo a revisar sin miedo.

11. Frustración, paciencia y confianza

Aprender matemática puede generar alegría, curiosidad y satisfacción.

Pero también puede generar frustración.

A muchos niños les pasa que, cuando algo no les sale rápidamente, se enojan, se bloquean, se cansan o quieren abandonar.

Pueden decir:

> *"No puedo."*
> *"Soy malo para esto."*
> *"No quiero hacerlo."*
> *"Esto es muy difícil."*
> *"No me sale nada."*

En esos momentos, el modo en que los adultos respondemos es muy importante.

La frustración no significa incapacidad

La frustración no significa que el niño no pueda aprender.

Significa que se encontró con una dificultad y todavía no tiene todos los recursos para atravesarla solo.

Por eso necesita un adulto que lo acompañe con firmeza y afecto.

Acompañar la frustración no es resolver todo por el niño. Si cada vez que algo le cuesta el adulto le da la respuesta, el niño puede aprender que no puede hacerlo por sí mismo.

Pero acompañar tampoco es dejarlo solo, retarlo o exigirle que siga sin ayuda.

El desafío es encontrar un punto medio:

- estar cerca;
- ordenar la situación;
- ayudarlo a calmarse;
- ofrecer una estrategia;
- animarlo a intentar de nuevo;
- sostener el esfuerzo sin hacer por él.

Paciencia no significa falta de límites

La paciencia de los adultos no significa ausencia de límites.

A veces hay que sostener una rutina, terminar una pequeña tarea, volver a probar o aceptar que aprender requiere esfuerzo.

Pero esa exigencia puede transmitirse sin gritos, sin humillación y sin convertir la dificultad en una batalla.

No es lo mismo decir:

> *"Terminá ya, no es tan difícil."*

que decir:

> *"Vamos a hacer esta parte y después descansamos."*

No es lo mismo decir:

> *"No llores por una cuenta."*

que decir:

> *"Veo que te está costando. Respiremos un poco y volvemos."*

La paciencia ayuda a ordenar la emoción para que el niño pueda volver a pensar.

Frases que ayudan frente a la frustración

Algunas frases pueden acompañar sin negar la dificultad:

> *"Veo que esto te está costando."*
> *"Descansemos un minuto y volvemos."*
> *"Probemos con objetos."*
> *"Empecemos por una parte más fácil."*
> *"Te acompaño, pero quiero que lo intentes vos."*
> *"Lo importante ahora es pensar, no hacerlo perfecto."*
> *"Vamos paso a paso."*
> *"Puede costar, pero podés aprender."*

Estas frases reconocen la emoción, pero no renuncian al aprendizaje.

Le muestran al niño que frustrarse es normal, que no está solo y que puede desarrollar más recursos.

Reconocer pequeños avances

La confianza se construye en muchas escenas pequeñas.

Un niño construye confianza cuando:

- logra contar un poco mejor;
- escribe un número que antes no podía;
- explica una estrategia;
- revisa un error;
- se anima a intentar algo que antes evitaba;
- pide ayuda de mejor manera;
- acepta corregir;
- usa material concreto;
- permanece un poco más en la tarea;
- dice "creo que me equivoqué" sin angustiarse tanto.

No todos los progresos se ven en una nota o en una cuenta terminada.

A veces, el progreso es quedarse sentado unos minutos más.
A veces, es volver a intentar después de una pausa.
A veces, es escuchar una explicación sin enojarse.
A veces, es animarse a decir qué parte no entiende.
A veces, es aceptar usar tapitas, dedos, dibujos u objetos para pensar.

Las familias pueden ayudar mucho si miran y reconocen esos pequeños avances.

La matemática también se aprende con la emoción

La matemática no se aprende solo con la cabeza.

También se aprende con:

- el cuerpo;
- la emoción;
- la memoria;
- el lenguaje;
- la atención;
- la confianza.

Un niño que se siente muy asustado, avergonzado o presionado puede tener más dificultad para pensar, aunque tenga capacidad para aprender.

Por eso, el clima emocional importa. Un ambiente más sereno, con límites claros y palabras de confianza, ayuda a que el niño pueda intentar.

El mensaje más importante

Frente a la frustración, el mensaje más importante no es:

> *"Esto es fácil."*

Para el niño, quizás no lo sea.

El mensaje más importante es:

> ***"Puede costar, pero podés aprender. Vamos paso a paso."***

Cuando un niño escucha ese mensaje muchas veces, empieza a construir una voz interior distinta.

Una voz que no dice:

> *"No puedo."*

sino:

> *"Puedo intentar otra vez."*

Para recordar
La frustración forma parte del aprendizaje. No hay que evitar toda dificultad ni resolver todo por el niño.

Lo importante es acompañar con paciencia, firmeza y confianza, para que el niño aprenda que puede atravesar los desafíos paso a paso.

12. De lo concreto a lo abstracto

Los niños no aprenden matemática solamente mirando números escritos en una hoja.

Para comprender de verdad, muchas veces necesitan primero **tocar, mover, contar, agrupar, repartir, construir, comparar y representar con objetos reales**.

Antes de llegar al símbolo, necesitan vivir la experiencia.

Primero, la experiencia

Antes de comprender una suma escrita, un niño puede necesitar juntar tapitas, piedras, lápices, porotos, bloques o juguetes.

Antes de entender una resta, puede necesitar quitar objetos de un grupo y mirar qué queda.

Antes de comprender el número 5, necesita haber contado muchas veces cinco dedos, cinco pasos, cinco bloques, cinco frutas o cinco objetos.

Antes de entender una decena, necesita agrupar diez elementos y ver que esos diez forman una nueva unidad.

Estas experiencias son muy importantes porque ayudan a que el niño no repita solamente un procedimiento, sino que comprenda lo que está haciendo.

Un camino progresivo

En el Programa Mejorando las Matemáticas se trabaja con una progresión que va desde lo concreto hacia lo pictográfico y luego hacia lo abstracto.

Este recorrido puede pensarse en tres momentos.

1. Lo concreto

Lo concreto es aquello que el niño puede tocar, mover y manipular.

Por ejemplo:

- objetos;
- dedos;
- dados;
- cartas;
- bloques;
- monedas;
- tapas;
- palitos;
- piedritas;
- juguetes;
- utensilios;
- botones;
- fideos;
- porotos;
- lápices.

Cuando un niño usa estos materiales, puede ver las cantidades, moverlas, juntarlas, separarlas, contarlas y compararlas.

Esto le permite construir una comprensión más firme.

2. Lo pictográfico

Lo pictográfico aparece cuando el niño representa con dibujos, marcas, esquemas, líneas, puntos, cuadros o imágenes lo que antes manipuló.

Por ejemplo, después de repartir seis tapitas en dos platos, puede dibujar los dos platos y las tapitas que quedaron en cada uno.

Después de contar cinco objetos, puede hacer cinco marcas en una hoja.

Después de avanzar casilleros en un juego, puede dibujar el recorrido.

La representación ayuda a pasar de la acción concreta a una forma más organizada de pensar.

3. Lo abstracto

Lo abstracto llega cuando el niño puede usar números, signos, símbolos y procedimientos sin necesitar siempre los objetos delante.

Por ejemplo:

- escribir una suma;
- usar el signo “+”;
- reconocer que 6 representa seis elementos;
- resolver una operación en el cuaderno;
- explicar una estrategia con números;
- usar procedimientos más formales.

Este momento no debe apurarse. Para que el símbolo tenga sentido, antes debe estar conectado con experiencias que el niño pueda comprender.

Usar objetos no es estar atrasado

Cuando un niño usa los dedos, cuenta objetos o necesita dibujar, no necesariamente está atrasado.

Muchas veces está construyendo comprensión.

El objetivo no es que se quede siempre en lo concreto, sino que pueda usarlo como puente para pensar mejor.

Un niño que usa tapitas para resolver una situación de suma está aprendiendo a relacionar cantidad, acción y número.

Un niño que dibuja para resolver un problema está organizando su pensamiento.

Un niño que cuenta con los dedos está usando una herramienta disponible para representar cantidades.

Poco a poco, con práctica y acompañamiento, podrá avanzar hacia formas más abstractas.

Materiales simples de la casa

Las familias pueden ayudar ofreciendo materiales simples. No hacen falta recursos especiales ni costosos.

Se puede contar, agrupar, repartir o comparar con:

- botones;
- fideos;
- porotos;
- tapas;
- broches;
- lápices;
- cubiertos;
- frutas;
- juguetes;

- monedas;
- cartas;
- piedras;
- palitos;
- bloques.

Lo importante es que el niño pueda ver y tocar las cantidades.

Algunos ejemplos cotidianos

Si una consigna dice:

> *"Había 6 caramelos y comí 2."*

Se pueden poner 6 objetos sobre la mesa y retirar 2. Luego se puede preguntar:

¿Cuántos había al principio?
¿Cuántos sacamos?
¿Cuántos quedaron?

Si hay que repartir, se pueden usar platos y objetos pequeños.

Por ejemplo:

> *"Tenemos 8 galletitas para repartir entre 2 personas."*

El niño puede colocar una galletita en cada plato, seguir repartiendo y observar si quedaron partes iguales.

Si hay que comparar, se pueden armar dos grupos y mirar dónde hay más.

Por ejemplo:

> *"En este plato hay 5 tapitas y en este otro hay 3. ¿Dónde hay más? ¿Cómo lo sabés?"*

Si hay que contar hacia atrás, se pueden dar pasos, saltar casilleros o mover fichas.

Por ejemplo:

> *"Estabas en el casillero 7 y retrocediste 2. ¿A cuál llegaste?"*

Si hay que escribir números, se pueden formar con masa, lana, palitos o dibujarlos en harina.

Estas experiencias ayudan a que la matemática deje de ser solo una marca en el cuaderno y se convierta en algo que el niño puede comprender.

Conversar mientras se usan materiales

También es importante conversar mientras se usan los materiales.

No alcanza con manipular objetos en silencio. El lenguaje ayuda a organizar el pensamiento.

Por eso, mientras el niño cuenta, reparte, agrupa o compara, conviene hacer preguntas como:

¿Cuántos hay?
¿Qué pasó cuando agregaste uno?
¿Qué pasó cuando sacaste dos?
¿Dónde hay más?
¿Cómo lo sabés?
¿Qué número representa esta cantidad?
¿Cómo podríamos dibujarlo?
¿Cómo lo escribiríamos con números?

Estas preguntas ayudan a conectar la acción con la palabra, la palabra con la representación y la representación con el símbolo.

Para recordar
Pasar de lo concreto a lo abstracto es uno de los grandes caminos del aprendizaje matemático.

Cuando ese camino se respeta, los niños comprenden mejor, se sienten más seguros y pueden construir aprendizajes más profundos.

13. Las habilidades que se construyen desde temprano

El aprendizaje matemático no empieza con las cuentas escritas.

Mucho antes de sumar, restar, multiplicar o dividir en el cuaderno, los niños van construyendo habilidades que preparan el camino.

Algunas parecen simples, pero son fundamentales.

Entre ellas se encuentran:

- contar objetos;
- comparar cantidades;
- reconocer números;
- ubicarse en el espacio;
- ordenar;
- clasificar;
- escuchar consignas;
- recordar pasos;
- usar palabras matemáticas;
- explicar lo que hicieron.

Estas habilidades se desarrollan de manera progresiva. No aparecen todas juntas ni de un día para otro.

Se construyen con experiencias repetidas, con juego, con lenguaje, con movimiento, con objetos concretos y con adultos que acompañan.

El sentido numérico

Una de las primeras habilidades es el **sentido numérico**.

El sentido numérico es la capacidad de percibir cantidades, notar dónde hay más o menos, estimar, comparar y empezar a comprender que los números representan algo.

Cuando un niño mira dos grupos de objetos y puede decir cuál tiene más, está usando sentido numérico.

Por ejemplo, si ve tres manzanas en un plato y seis en otro, puede empezar a notar que un grupo es más grande que el otro, incluso antes de contar con total precisión.

El sentido numérico ayuda a que los números tengan significado y no sean solo palabras repetidas de memoria.

El conteo con sentido

Otra habilidad central es el conteo.

Contar no es solamente repetir:

> *“Uno, dos, tres, cuatro, cinco…”*

Un niño puede decir la serie numérica de memoria y, sin embargo, todavía no contar con sentido.

Contar con sentido implica varias acciones al mismo tiempo:

- señalar o tocar cada objeto una sola vez;
- decir los números en orden;
- no saltear objetos;
- no contar dos veces el mismo objeto;
- comprender que el último número indica cuántos objetos hay en total.

Por ejemplo, si un niño cuenta cinco lápices y dice “hay cinco”, está empezando a unir la serie oral con la cantidad.

Esta comprensión es fundamental para avanzar en la matemática.

La correspondencia entre número y cantidad

También es importante la **correspondencia número-cantidad**.

Esto significa comprender que un número escrito o dicho representa una cantidad determinada.

El número 4 no es solo un dibujo o una palabra. Representa:

- cuatro objetos;
- cuatro pasos;
- cuatro dedos;
- cuatro cubiertos;
- cuatro frutas;
- cuatro juguetes.

Cuando un niño comprende esta relación, empieza a darle significado a los números.

Por eso, no alcanza con reconocer el símbolo “4”. También necesita poder relacionarlo con una cantidad real.

El reconocimiento de números

El reconocimiento de números también se construye desde temprano.

Al principio, muchos niños ven números en carteles, celulares, calendarios, controles remotos, precios o direcciones, pero todavía no los diferencian claramente de las letras.

Necesitan verlos, nombrarlos, tocarlos, buscarlos y usarlos muchas veces para empezar a reconocerlos.

Por ejemplo, se puede preguntar:

¿Qué número ves en esta casa?
¿Qué número aparece en el colectivo?
¿Qué número tiene esta página?
¿Dónde está el número 3?
¿Qué número viene después del 5?

Estas situaciones cotidianas ayudan a que los números se vuelvan familiares.

La escritura de números

La escritura de números requiere otro conjunto de habilidades.

Para escribir números, los niños necesitan:

- memoria visual;
- motricidad fina;
- control del trazo;
- orientación espacial;
- comprensión de que cada grafía representa un número.

Por eso, antes de escribir bien en el cuaderno, ayuda mucho explorar otras formas de escritura.

Se pueden formar números con masa.
Se pueden dibujar con el dedo.
Se pueden recorrer en el piso.
Se pueden escribir en arena, tierra o harina.
Se pueden armar con palitos, lana o tapitas.

Estas experiencias permiten practicar el trazo de manera más concreta, lúdica y significativa.

Las nociones espaciales

Las nociones espaciales también son parte del aprendizaje matemático.

Palabras como estas ayudan a organizar el pensamiento:

- arriba;
- abajo;
- delante;
- detrás;
- cerca;
- lejos;
- dentro;
- fuera;
- derecha;
- izquierda;
- antes;
- después.

Cuando un niño arma una torre, recorre un camino, juega a la rayuela, ordena objetos o sigue instrucciones de movimiento, también está construyendo bases para la matemática.

Por ejemplo:

> *"Poné el bloque arriba."*
> *"Guardá el auto dentro de la caja."*
> *"Caminá hacia adelante."*
> *"Saltá al casillero que está después."*
> *"Buscá el objeto que está más cerca."*

Estas acciones ayudan a comprender el espacio, las posiciones, las secuencias y las relaciones.

El lenguaje matemático

El lenguaje es otro aspecto fundamental.

Muchas dificultades en matemática no aparecen porque el niño "no sepa contar", sino porque no comprende algunas palabras que se usan en consignas y problemas.

Algunas palabras importantes son:

- más;
- menos;
- agregar;
- quitar;
- igual;
- diferente;
- mayor;
- menor;
- primero;
- último;
- doble;
- mitad;
- repartir;
- antes;
- después;
- cerca;
- lejos.

Por eso, conversar mucho y usar estas palabras en situaciones cotidianas ayuda a pensar mejor.

Por ejemplo:

> *“Poné un vaso más.”*
> *“Sacá dos lápices.”*
> *“Repartamos en partes iguales.”*
> *“¿Dónde hay menos?”*
> *“¿Cuál es mayor?”*
> *“Primero guardamos los bloques y después los autos.”*

Cada frase cotidiana puede ayudar a construir comprensión matemática.

Memoria de trabajo y atención

La memoria de trabajo y la atención también participan en el aprendizaje matemático.

Para resolver una tarea matemática, el niño necesita recordar la consigna, sostener algunos datos en la mente, seguir pasos y controlar impulsos.

Por ejemplo, si la consigna dice:

> *“Contá los lápices, después dibujá la cantidad y finalmente escribí el número.”*

El niño necesita recordar varios pasos, hacerlos en orden y revisar lo que hizo.

Estas habilidades se fortalecen con:

- juegos de reglas;
- canciones;
- secuencias;
- recorridos;
- instrucciones simples;
- actividades que invitan a esperar turno;
- juegos de memoria;
- tareas breves con pasos ordenados.

Qué pueden hacer las familias

Las familias no necesitan enseñar todo esto de manera formal.

Pero pueden ofrecer muchas oportunidades cotidianas para fortalecer estas habilidades.

Por ejemplo:

- contar cubiertos;
- repartir frutas;
- ordenar juguetes;
- buscar números en la calle;
- jugar con dados;
- comparar tamaños;
- cocinar;
- leer calendarios;
- cantar canciones con números;
- preguntar cuántos faltan;
- clasificar ropa;
- contar escalones;
- ordenar objetos de menor a mayor;
- jugar a seguir instrucciones.

Cada una de estas pequeñas experiencias ayuda a construir el pensamiento matemático.

Para recordar
Lo importante no es hacer actividades perfectas.

Lo importante es ofrecer oportunidades frecuentes, simples y significativas para mirar, contar, comparar, nombrar, representar y pensar.

14. La práctica con sentido

Para aprender matemática hace falta practicar.

Pero no cualquier práctica ayuda de la misma manera.

Repetir muchas veces una actividad sin comprender puede cansar, frustrar o generar rechazo.

En cambio, practicar con sentido permite consolidar lo aprendido, ganar seguridad y avanzar hacia desafíos nuevos.

Qué es practicar con sentido

La práctica con sentido es aquella que el niño puede comprender.

Tiene un propósito claro, se conecta con algo que ya sabe, permite usar estrategias y ofrece la posibilidad de revisar.

No se trata solo de hacer muchas cuentas. Se trata de volver sobre una idea de distintas maneras hasta que se vuelva más firme.

Por ejemplo, si un niño está aprendiendo a contar, no alcanza con repetir la serie numérica de memoria.

Necesita contar objetos reales, mover fichas, señalar uno por uno, comparar cantidades, contar hacia adelante y hacia atrás, contar pasos, contar juguetes, contar cartas o contar cuántos platos faltan en la mesa.

Comprender antes de memorizar

Para comprender la suma, no alcanza con memorizar un signo.

Hace falta vivir muchas veces la experiencia de agregar:

> *"Tenía tres. Agrego uno más. Ahora tengo cuatro."*

Para comprender la resta, hace falta experimentar la idea de quitar:

> *"Había cinco. Saco dos. Quedan tres."*

Estas experiencias ayudan a que las operaciones tengan sentido.

El niño no aprende solamente que "3 + 1 = 4". Aprende que sumar puede significar agregar, juntar o reunir.

No aprende solamente que "5 - 2 = 3". Aprende que restar puede significar quitar, sacar o ver cuánto queda.

La importancia de la variedad

La práctica con sentido también necesita variedad.

Un niño puede reconocer un número en una tarjeta, pero no en un cartel.

Puede contar objetos en la mesa, pero perderse cuando están desordenados.

Puede resolver una situación con tapitas, pero no entenderla cuando aparece escrita en una consigna.

Por eso conviene ofrecer distintas formas de practicar:

- con objetos;
- con dibujos;
- con juegos;
- con movimiento;
- con cuentos;
- con preguntas;
- con situaciones reales;
- con materiales de la casa;

- con conversaciones cotidianas.

La variedad ayuda a que el niño use lo que aprende en diferentes contextos.

Repetir sin volverlo mecánico

La repetición es importante, pero no debe ser mecánica ni aburrida.

Los niños pequeños aprenden mucho a través del juego.

Un mismo aprendizaje puede aparecer en muchas situaciones:

- en un dado;
- en una canción;
- en una carrera;
- en una receta;
- en un juego de cartas;
- en una búsqueda de números;
- en una conversación durante una compra;
- en un calendario;
- en una caminata;
- en una actividad de ordenar objetos.

La repetición, cuando está envuelta en juego y sentido, se vuelve más natural.

El niño practica varias veces, pero no siente que está repitiendo una tarea pesada.

Tiempos breves y bien acompañados

También es importante practicar en tiempos breves.

A veces, cinco o diez minutos bien acompañados son más valiosos que una hora de tensión.

La práctica debe dejar al niño con la sensación de que pudo intentar, pensar y avanzar, no con la idea de que la matemática es una pelea interminable.

Si el momento se vuelve muy largo o muy conflictivo, puede aparecer rechazo. En cambio, una práctica breve, sostenida y amable puede ayudar mucho más.

Prácticas cotidianas posibles

La familia puede ayudar a sostener pequeñas prácticas cotidianas.

No hace falta armar grandes clases en casa.

Se puede practicar:

- al poner la mesa;
- al contar cuántas frutas quedan;
- al mirar el calendario;
- al repartir cartas;
- al ordenar monedas;
- al medir ingredientes;
- al contar escalones;
- al buscar números durante un paseo;
- al ordenar juguetes;
- al comparar tamaños;
- al repartir porciones;
- al mirar la hora;
- al contar días para un cumpleaños.

Estas situaciones tienen sentido porque forman parte de la vida diaria.

Conversar durante la práctica

También es importante que la práctica incluya conversación.

Cuando el niño explica cómo pensó, organiza mejor sus ideas.

Por eso, en lugar de preguntar solamente:

> *"¿Cuánto da?"*

conviene preguntar también:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Cómo sabés que está bien?
¿Podrías hacerlo de otra manera?
¿Qué pasaría si agregamos uno más?
¿Qué pasaría si sacamos dos?
¿Podés mostrarlo con objetos?
¿Podés dibujarlo?
¿Dónde te confundiste?
¿Qué parte te resultó más fácil?

Estas preguntas convierten la práctica en pensamiento.

No se trata solo de llegar al resultado, sino de comprender el camino.

Automatizar también es importante

La práctica con sentido ayuda a automatizar algunos aprendizajes.

Automatizar no significa repetir sin pensar.

Significa lograr que ciertas habilidades se vuelvan más ágiles para poder usar la energía mental en problemas más complejos.

Por ejemplo, cuando un niño reconoce números con fluidez, cuenta con seguridad o recuerda algunas combinaciones simples, tiene más recursos disponibles para razonar.

Si no necesita detenerse demasiado en cada número, puede concentrarse mejor en comprender la situación.

Cada niño necesita su tiempo

Esa automatización necesita tiempo, paciencia y muchas oportunidades.

No todos los niños la logran al mismo ritmo.

Algunos necesitan:

- más práctica;
- más apoyo visual;
- más objetos concretos;
- más movimiento;
- más repetición;
- más acompañamiento emocional;
- más tiempo para responder;
- más oportunidades para revisar.

Esto no significa que no puedan aprender. Significa que necesitan un camino más cuidado.

Para recordar
Practicar con sentido es volver sobre lo importante sin perder de vista al niño.

Es ayudarlo a consolidar, pero también a comprender.

Es repetir, pero no de cualquier manera.

Es sostener el esfuerzo, pero sin apagar la curiosidad.

15. Observar sin rotular

Observar a los niños es fundamental para poder acompañarlos mejor.

Cuando un adulto observa con atención, puede descubrir fortalezas, intereses, avances y también dificultades.

Puede notar, por ejemplo:

- si un niño cuenta con seguridad;
- si reconoce números;
- si se frustra mucho;
- si evita ciertas tareas;
- si necesita material concreto;
- si comprende consignas;
- si explica sus ideas;
- si se pierde en algunos pasos;
- si necesita más tiempo;
- si se anima a revisar.

Pero observar no es rotular.

Mirar no es poner etiquetas

Un niño no es “malo para matemática” porque todavía no reconoce algunos números.

No es “vago” porque evita una tarea que le cuesta.

No es “distraído” sin más porque se pierde en una consigna.

No es “incapaz” porque necesita más tiempo.

Detrás de cada dificultad puede haber muchas razones:

- falta de práctica;
- poca estimulación previa;
- inseguridad;
- problemas de lenguaje;
- dificultades atencionales;
- inmadurez;
- ansiedad;
- falta de comprensión de una habilidad anterior;
- un ritmo de aprendizaje distinto;
- cansancio;
- miedo a equivocarse;
- necesidad de más apoyo concreto o visual.

Por eso, es importante mirar con cuidado y sin apurarse a sacar conclusiones.

Preguntas que ayudan a comprender

La observación debe ayudarnos a preguntar mejor.

En lugar de cerrar el camino con una etiqueta, podemos abrirlo con preguntas como:

¿Qué parte le cuesta?
¿Esto le pasa siempre o solo en algunas situaciones?
¿Puede hacerlo con objetos pero no en el cuaderno?
¿Comprende cuando se lo explican oralmente?

¿Necesita más tiempo?
¿Se frustra antes de empezar?
¿Puede explicar lo que pensó?
¿Reconoce cantidades aunque no escriba bien los números?
¿La dificultad aparece en matemática o también en otras áreas?
¿Comprende la consigna?
¿Puede sostener la atención durante la tarea?
¿Necesita moverse o manipular objetos para pensar mejor?
¿Mejora cuando se le da un ejemplo?
¿Se bloquea por miedo al error?

Estas preguntas abren caminos.

Las etiquetas los cierran.

La observación dentro del programa

El Programa Mejorando las Matemáticas trabaja con instancias de observación y evaluación para conocer mejor las habilidades matemáticas de los niños.

Esa información no tiene como objetivo marcar lo que un niño “no sabe” para dejarlo definido por su dificultad.

Al contrario, busca identificar qué necesita seguir fortaleciendo para poder acompañarlo mejor.

Observar permite comprender:

- qué habilidades ya están más firmes;
- cuáles necesitan más práctica;
- qué estrategias usa el niño;
- qué apoyos le sirven;
- qué situaciones le generan dificultad;
- qué caminos pueden ayudarlo a avanzar.

La intención no es comparar ni etiquetar. La intención es acompañar mejor.

Observar también desde casa

La familia también puede observar desde casa.

Si algo preocupa, puede acercarse a la escuela y compartirlo con tranquilidad.

Por ejemplo, conviene conversar con la escuela si el niño:

- se angustia mucho con las tareas;
- evita todo lo relacionado con números;
- no logra contar objetos pequeños;
- confunde números de manera persistente;
- no comprende consignas simples;
- se enoja cada vez que debe intentar;
- parece muy distante de lo esperable para su edad;
- necesita que un adulto haga casi toda la tarea;
- rechaza los juegos con números;
- dice frecuentemente “no puedo” o “soy malo para esto”.

Consultar no significa alarmarse.

Consultar significa ocuparse.

Mirar también las fortalezas

También es importante observar las fortalezas.

A veces, cuando hay dificultades, los adultos miran solamente lo que falta. Pero todo niño tiene recursos.

Puede tener:

- curiosidad;
- memoria;
- creatividad;
- capacidad de observar;
- gusto por ciertos juegos;
- facilidad para hablar;
- habilidad para construir;
- sensibilidad para los patrones;
- buena orientación espacial;
- perseverancia;
- imaginación;
- capacidad para hacer preguntas;
- interés por resolver problemas;
- disposición para ayudar;
- buen manejo de materiales;
- entusiasmo cuando se siente seguro.

Estas fortalezas pueden ser puntos de apoyo para aprender.

Por ejemplo, un niño que disfruta construir puede acercarse a la geometría con bloques. Un niño que habla mucho puede beneficiarse de explicar sus estrategias. Un niño que disfruta los juegos puede practicar conteo con dados o cartas.

Mirar el cuadro completo

Acompañar bien implica mirar el cuadro completo:

- lo que cuesta y lo que ya está;
- lo que falta y lo que puede ser punto de apoyo;
- lo que preocupa y lo que da esperanza;
- lo que necesita ayuda y lo que muestra avance.

Un niño nunca debe quedar definido solamente por su dificultad.

Puede necesitar apoyo en matemática y, al mismo tiempo, tener muchas capacidades valiosas para seguir aprendiendo.

Evitar comparaciones

Las familias pueden ayudar mucho si evitan comparar.

Cada niño tiene su recorrido.

Comparar con hermanos, primos o compañeros suele aumentar la ansiedad y no mejora el aprendizaje.

Frases como estas pueden hacer daño:

> *“Tu hermano a tu edad ya sabía esto.”*
> *“Tu primo lo hace más rápido.”*
> *“Todos tus compañeros ya pueden.”*
> *“¿Por qué a vos te cuesta tanto?”*

Es más útil comparar al niño consigo mismo:

¿Qué podía hacer antes?
¿Qué puede hacer ahora?

¿Qué pequeño avance logró?
¿Qué necesita seguir practicando?
¿Qué estrategia le ayudó?
¿Qué le cuesta menos que hace un tiempo?

Esta mirada permite reconocer progreso y orientar mejor la ayuda.

Observar para ayudar, no para juzgar

Observar sin rotular es mirar para comprender, no para juzgar.

Es acercarse al niño con una pregunta abierta, no con una sentencia cerrada.

Es decir:

> *"Queremos entender mejor cómo aprendés para ayudarte mejor."*

Esa mirada cuidadosa puede cambiar profundamente la experiencia escolar de un niño.

Cuando un niño se siente mirado con confianza, tiene más posibilidades de animarse a intentar, equivocarse, revisar y seguir aprendiendo.

Para recordar
Observar ayuda a acompañar mejor.

Rotular limita.

La clave es mirar con atención, compartir preocupaciones a tiempo, reconocer fortalezas y buscar caminos de ayuda sin definir al niño por lo que todavía no logra.

12. De lo concreto a lo abstracto

Los niños no aprenden matemática solamente mirando números escritos en una hoja.

Para comprender de verdad, muchas veces necesitan primero **tocar, mover, contar, agrupar, repartir, construir, comparar y representar con objetos reales**.

Antes de llegar al símbolo, necesitan vivir la experiencia.

Primero, la experiencia

Antes de comprender una suma escrita, un niño puede necesitar juntar tapitas, piedras, lápices, porotos, bloques o juguetes.

Antes de entender una resta, puede necesitar quitar objetos de un grupo y mirar qué queda.

Antes de comprender el número 5, necesita haber contado muchas veces cinco dedos, cinco pasos, cinco bloques, cinco frutas o cinco objetos.

Antes de entender una decena, necesita agrupar diez elementos y ver que esos diez forman una nueva unidad.

Estas experiencias son muy importantes porque ayudan a que el niño no repita solamente un procedimiento, sino que comprenda lo que está haciendo.

Un camino progresivo

En el Programa Mejorando las Matemáticas se trabaja con una progresión que va desde lo concreto hacia lo pictográfico y luego hacia lo abstracto.

Este recorrido puede pensarse en tres momentos.

1. Lo concreto

Lo concreto es aquello que el niño puede tocar, mover y manipular.

Por ejemplo:

- objetos;
- dedos;
- dados;
- cartas;
- bloques;
- monedas;
- tapas;
- palitos;
- piedritas;
- juguetes;
- utensilios;
- botones;
- fideos;
- porotos;
- lápices.

Cuando un niño usa estos materiales, puede ver las cantidades, moverlas, juntarlas, separarlas, contarlas y compararlas.

Esto le permite construir una comprensión más firme.

2. Lo pictográfico

Lo pictográfico aparece cuando el niño representa con dibujos, marcas, esquemas, líneas, puntos, cuadros o imágenes lo que antes manipuló.

Por ejemplo, después de repartir seis tapitas en dos platos, puede dibujar los dos platos y las tapitas que quedaron en cada uno.

Después de contar cinco objetos, puede hacer cinco marcas en una hoja.

Después de avanzar casilleros en un juego, puede dibujar el recorrido.

La representación ayuda a pasar de la acción concreta a una forma más organizada de pensar.

3. Lo abstracto

Lo abstracto llega cuando el niño puede usar números, signos, símbolos y procedimientos sin necesitar siempre los objetos delante.

Por ejemplo:

- escribir una suma;
- usar el signo “+”;
- reconocer que 6 representa seis elementos;
- resolver una operación en el cuaderno;
- explicar una estrategia con números;
- usar procedimientos más formales.

Este momento no debe apurarse. Para que el símbolo tenga sentido, antes debe estar conectado con experiencias que el niño pueda comprender.

Usar objetos no es estar atrasado

Cuando un niño usa los dedos, cuenta objetos o necesita dibujar, no necesariamente está atrasado.

Muchas veces está construyendo comprensión.

El objetivo no es que se quede siempre en lo concreto, sino que pueda usarlo como puente para pensar mejor.

Un niño que usa tapitas para resolver una situación de suma está aprendiendo a relacionar cantidad, acción y número.

Un niño que dibuja para resolver un problema está organizando su pensamiento.

Un niño que cuenta con los dedos está usando una herramienta disponible para representar cantidades.

Poco a poco, con práctica y acompañamiento, podrá avanzar hacia formas más abstractas.

Materiales simples de la casa

Las familias pueden ayudar ofreciendo materiales simples. No hacen falta recursos especiales ni costosos.

Se puede contar, agrupar, repartir o comparar con:

- botones;
- fideos;
- porotos;
- tapas;
- broches;
- lápices;
- cubiertos;
- frutas;
- juguetes;

- monedas;
- cartas;
- piedras;
- palitos;
- bloques.

Lo importante es que el niño pueda ver y tocar las cantidades.

Algunos ejemplos cotidianos

Si una consigna dice:

> *"Había 6 caramelos y comí 2."*

Se pueden poner 6 objetos sobre la mesa y retirar 2. Luego se puede preguntar:

¿Cuántos había al principio?
¿Cuántos sacamos?
¿Cuántos quedaron?

Si hay que repartir, se pueden usar platos y objetos pequeños.

Por ejemplo:

> *"Tenemos 8 galletitas para repartir entre 2 personas."*

El niño puede colocar una galletita en cada plato, seguir repartiendo y observar si quedaron partes iguales.

Si hay que comparar, se pueden armar dos grupos y mirar dónde hay más.

Por ejemplo:

> *"En este plato hay 5 tapitas y en este otro hay 3. ¿Dónde hay más? ¿Cómo lo sabés?"*

Si hay que contar hacia atrás, se pueden dar pasos, saltar casilleros o mover fichas.

Por ejemplo:

> *"Estabas en el casillero 7 y retrocediste 2. ¿A cuál llegaste?"*

Si hay que escribir números, se pueden formar con masa, lana, palitos o dibujarlos en harina.

Estas experiencias ayudan a que la matemática deje de ser solo una marca en el cuaderno y se convierta en algo que el niño puede comprender.

Conversar mientras se usan materiales

También es importante conversar mientras se usan los materiales.

No alcanza con manipular objetos en silencio. El lenguaje ayuda a organizar el pensamiento.

Por eso, mientras el niño cuenta, reparte, agrupa o compara, conviene hacer preguntas como:

¿Cuántos hay?
¿Qué pasó cuando agregaste uno?
¿Qué pasó cuando sacaste dos?
¿Dónde hay más?
¿Cómo lo sabés?
¿Qué número representa esta cantidad?
¿Cómo podríamos dibujarlo?
¿Cómo lo escribiríamos con números?

Estas preguntas ayudan a conectar la acción con la palabra, la palabra con la representación y la representación con el símbolo.

Para recordar
Pasar de lo concreto a lo abstracto es uno de los grandes caminos del aprendizaje matemático.

Cuando ese camino se respeta, los niños comprenden mejor, se sienten más seguros y pueden construir aprendizajes más profundos.

13. Las habilidades que se construyen desde temprano

El aprendizaje matemático no empieza con las cuentas escritas.

Mucho antes de sumar, restar, multiplicar o dividir en el cuaderno, los niños van construyendo habilidades que preparan el camino.

Algunas parecen simples, pero son fundamentales.

Entre ellas se encuentran:

- contar objetos;
- comparar cantidades;
- reconocer números;
- ubicarse en el espacio;
- ordenar;
- clasificar;
- escuchar consignas;
- recordar pasos;
- usar palabras matemáticas;
- explicar lo que hicieron.

Estas habilidades se desarrollan de manera progresiva. No aparecen todas juntas ni de un día para otro.

Se construyen con experiencias repetidas, con juego, con lenguaje, con movimiento, con objetos concretos y con adultos que acompañan.

El sentido numérico

Una de las primeras habilidades es el **sentido numérico**.

El sentido numérico es la capacidad de percibir cantidades, notar dónde hay más o menos, estimar, comparar y empezar a comprender que los números representan algo.

Cuando un niño mira dos grupos de objetos y puede decir cuál tiene más, está usando sentido numérico.

Por ejemplo, si ve tres manzanas en un plato y seis en otro, puede empezar a notar que un grupo es más grande que el otro, incluso antes de contar con total precisión.

El sentido numérico ayuda a que los números tengan significado y no sean solo palabras repetidas de memoria.

El conteo con sentido

Otra habilidad central es el conteo.

Contar no es solamente repetir:

> *“Uno, dos, tres, cuatro, cinco…”*

Un niño puede decir la serie numérica de memoria y, sin embargo, todavía no contar con sentido.

Contar con sentido implica varias acciones al mismo tiempo:

- señalar o tocar cada objeto una sola vez;
- decir los números en orden;
- no saltear objetos;
- no contar dos veces el mismo objeto;
- comprender que el último número indica cuántos objetos hay en total.

Por ejemplo, si un niño cuenta cinco lápices y dice “hay cinco”, está empezando a unir la serie oral con la cantidad.

Esta comprensión es fundamental para avanzar en la matemática.

La correspondencia entre número y cantidad

También es importante la **correspondencia número-cantidad**.

Esto significa comprender que un número escrito o dicho representa una cantidad determinada.

El número 4 no es solo un dibujo o una palabra. Representa:

- cuatro objetos;
- cuatro pasos;
- cuatro dedos;
- cuatro cubiertos;
- cuatro frutas;
- cuatro juguetes.

Cuando un niño comprende esta relación, empieza a darle significado a los números.

Por eso, no alcanza con reconocer el símbolo “4”. También necesita poder relacionarlo con una cantidad real.

El reconocimiento de números

El reconocimiento de números también se construye desde temprano.

Al principio, muchos niños ven números en carteles, celulares, calendarios, controles remotos, precios o direcciones, pero todavía no los diferencian claramente de las letras.

Necesitan verlos, nombrarlos, tocarlos, buscarlos y usarlos muchas veces para empezar a reconocerlos.

Por ejemplo, se puede preguntar:

¿Qué número ves en esta casa?
¿Qué número aparece en el colectivo?
¿Qué número tiene esta página?
¿Dónde está el número 3?
¿Qué número viene después del 5?

Estas situaciones cotidianas ayudan a que los números se vuelvan familiares.

La escritura de números

La escritura de números requiere otro conjunto de habilidades.

Para escribir números, los niños necesitan:

- memoria visual;
- motricidad fina;
- control del trazo;
- orientación espacial;
- comprensión de que cada grafía representa un número.

Por eso, antes de escribir bien en el cuaderno, ayuda mucho explorar otras formas de escritura.

Se pueden formar números con masa.
Se pueden dibujar con el dedo.
Se pueden recorrer en el piso.
Se pueden escribir en arena, tierra o harina.
Se pueden armar con palitos, lana o tapitas.

Estas experiencias permiten practicar el trazo de manera más concreta, lúdica y significativa.

Las nociones espaciales

Las nociones espaciales también son parte del aprendizaje matemático.

Palabras como estas ayudan a organizar el pensamiento:

- arriba;
- abajo;
- delante;
- detrás;
- cerca;
- lejos;
- dentro;
- fuera;
- derecha;
- izquierda;
- antes;
- después.

Cuando un niño arma una torre, recorre un camino, juega a la rayuela, ordena objetos o sigue instrucciones de movimiento, también está construyendo bases para la matemática.

Por ejemplo:

> *"Poné el bloque arriba."*
> *"Guardá el auto dentro de la caja."*
> *"Caminá hacia adelante."*
> *"Saltá al casillero que está después."*
> *"Buscá el objeto que está más cerca."*

Estas acciones ayudan a comprender el espacio, las posiciones, las secuencias y las relaciones.

El lenguaje matemático

El lenguaje es otro aspecto fundamental.

Muchas dificultades en matemática no aparecen porque el niño "no sepa contar", sino porque no comprende algunas palabras que se usan en consignas y problemas.

Algunas palabras importantes son:

- más;
- menos;
- agregar;
- quitar;
- igual;
- diferente;
- mayor;
- menor;
- primero;
- último;
- doble;
- mitad;
- repartir;
- antes;
- después;
- cerca;
- lejos.

Por eso, conversar mucho y usar estas palabras en situaciones cotidianas ayuda a pensar mejor.

Por ejemplo:

> *“Poné un vaso más.”*
> *“Sacá dos lápices.”*
> *“Repartamos en partes iguales.”*
> *“¿Dónde hay menos?”*
> *“¿Cuál es mayor?”*
> *“Primero guardamos los bloques y después los autos.”*

Cada frase cotidiana puede ayudar a construir comprensión matemática.

Memoria de trabajo y atención

La memoria de trabajo y la atención también participan en el aprendizaje matemático.

Para resolver una tarea matemática, el niño necesita recordar la consigna, sostener algunos datos en la mente, seguir pasos y controlar impulsos.

Por ejemplo, si la consigna dice:

> *“Contá los lápices, después dibujá la cantidad y finalmente escribí el número.”*

El niño necesita recordar varios pasos, hacerlos en orden y revisar lo que hizo.

Estas habilidades se fortalecen con:

- juegos de reglas;
- canciones;
- secuencias;
- recorridos;
- instrucciones simples;
- actividades que invitan a esperar turno;
- juegos de memoria;
- tareas breves con pasos ordenados.

Qué pueden hacer las familias

Las familias no necesitan enseñar todo esto de manera formal.

Pero pueden ofrecer muchas oportunidades cotidianas para fortalecer estas habilidades.

Por ejemplo:

- contar cubiertos;
- repartir frutas;
- ordenar juguetes;
- buscar números en la calle;
- jugar con dados;
- comparar tamaños;
- cocinar;
- leer calendarios;
- cantar canciones con números;
- preguntar cuántos faltan;
- clasificar ropa;
- contar escalones;
- ordenar objetos de menor a mayor;
- jugar a seguir instrucciones.

Cada una de estas pequeñas experiencias ayuda a construir el pensamiento matemático.

Para recordar
Lo importante no es hacer actividades perfectas.

Lo importante es ofrecer oportunidades frecuentes, simples y significativas para mirar, contar, comparar, nombrar, representar y pensar.

14. La práctica con sentido

Para aprender matemática hace falta practicar.

Pero no cualquier práctica ayuda de la misma manera.

Repetir muchas veces una actividad sin comprender puede cansar, frustrar o generar rechazo.

En cambio, practicar con sentido permite consolidar lo aprendido, ganar seguridad y avanzar hacia desafíos nuevos.

Qué es practicar con sentido

La práctica con sentido es aquella que el niño puede comprender.

Tiene un propósito claro, se conecta con algo que ya sabe, permite usar estrategias y ofrece la posibilidad de revisar.

No se trata solo de hacer muchas cuentas. Se trata de volver sobre una idea de distintas maneras hasta que se vuelva más firme.

Por ejemplo, si un niño está aprendiendo a contar, no alcanza con repetir la serie numérica de memoria.

Necesita contar objetos reales, mover fichas, señalar uno por uno, comparar cantidades, contar hacia adelante y hacia atrás, contar pasos, contar juguetes, contar cartas o contar cuántos platos faltan en la mesa.

Comprender antes de memorizar

Para comprender la suma, no alcanza con memorizar un signo.

Hace falta vivir muchas veces la experiencia de agregar:

> *"Tenía tres. Agrego uno más. Ahora tengo cuatro."*

Para comprender la resta, hace falta experimentar la idea de quitar:

> *"Había cinco. Saco dos. Quedan tres."*

Estas experiencias ayudan a que las operaciones tengan sentido.

El niño no aprende solamente que "3 + 1 = 4". Aprende que sumar puede significar agregar, juntar o reunir.

No aprende solamente que "5 - 2 = 3". Aprende que restar puede significar quitar, sacar o ver cuánto queda.

La importancia de la variedad

La práctica con sentido también necesita variedad.

Un niño puede reconocer un número en una tarjeta, pero no en un cartel.

Puede contar objetos en la mesa, pero perderse cuando están desordenados.

Puede resolver una situación con tapitas, pero no entenderla cuando aparece escrita en una consigna.

Por eso conviene ofrecer distintas formas de practicar:

- con objetos;
- con dibujos;
- con juegos;
- con movimiento;
- con cuentos;
- con preguntas;
- con situaciones reales;
- con materiales de la casa;

- con conversaciones cotidianas.

La variedad ayuda a que el niño use lo que aprende en diferentes contextos.

Repetir sin volverlo mecánico

La repetición es importante, pero no debe ser mecánica ni aburrida.

Los niños pequeños aprenden mucho a través del juego.

Un mismo aprendizaje puede aparecer en muchas situaciones:

- en un dado;
- en una canción;
- en una carrera;
- en una receta;
- en un juego de cartas;
- en una búsqueda de números;
- en una conversación durante una compra;
- en un calendario;
- en una caminata;
- en una actividad de ordenar objetos.

La repetición, cuando está envuelta en juego y sentido, se vuelve más natural.

El niño practica varias veces, pero no siente que está repitiendo una tarea pesada.

Tiempos breves y bien acompañados

También es importante practicar en tiempos breves.

A veces, cinco o diez minutos bien acompañados son más valiosos que una hora de tensión.

La práctica debe dejar al niño con la sensación de que pudo intentar, pensar y avanzar, no con la idea de que la matemática es una pelea interminable.

Si el momento se vuelve muy largo o muy conflictivo, puede aparecer rechazo. En cambio, una práctica breve, sostenida y amable puede ayudar mucho más.

Prácticas cotidianas posibles

La familia puede ayudar a sostener pequeñas prácticas cotidianas.

No hace falta armar grandes clases en casa.

Se puede practicar:

- al poner la mesa;
- al contar cuántas frutas quedan;
- al mirar el calendario;
- al repartir cartas;
- al ordenar monedas;
- al medir ingredientes;
- al contar escalones;
- al buscar números durante un paseo;
- al ordenar juguetes;
- al comparar tamaños;
- al repartir porciones;
- al mirar la hora;
- al contar días para un cumpleaños.

Estas situaciones tienen sentido porque forman parte de la vida diaria.

Conversar durante la práctica

También es importante que la práctica incluya conversación.

Cuando el niño explica cómo pensó, organiza mejor sus ideas.

Por eso, en lugar de preguntar solamente:

> *"¿Cuánto da?"*

conviene preguntar también:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Cómo sabés que está bien?
¿Podrías hacerlo de otra manera?
¿Qué pasaría si agregamos uno más?
¿Qué pasaría si sacamos dos?
¿Podés mostrarlo con objetos?
¿Podés dibujarlo?
¿Dónde te confundiste?
¿Qué parte te resultó más fácil?

Estas preguntas convierten la práctica en pensamiento.

No se trata solo de llegar al resultado, sino de comprender el camino.

Automatizar también es importante

La práctica con sentido ayuda a automatizar algunos aprendizajes.

Automatizar no significa repetir sin pensar.

Significa lograr que ciertas habilidades se vuelvan más ágiles para poder usar la energía mental en problemas más complejos.

Por ejemplo, cuando un niño reconoce números con fluidez, cuenta con seguridad o recuerda algunas combinaciones simples, tiene más recursos disponibles para razonar.

Si no necesita detenerse demasiado en cada número, puede concentrarse mejor en comprender la situación.

Cada niño necesita su tiempo

Esa automatización necesita tiempo, paciencia y muchas oportunidades.

No todos los niños la logran al mismo ritmo.

Algunos necesitan:

- más práctica;
- más apoyo visual;
- más objetos concretos;
- más movimiento;
- más repetición;
- más acompañamiento emocional;
- más tiempo para responder;
- más oportunidades para revisar.

Esto no significa que no puedan aprender. Significa que necesitan un camino más cuidado.

Para recordar
Practicar con sentido es volver sobre lo importante sin perder de vista al niño.

Es ayudarlo a consolidar, pero también a comprender.

Es repetir, pero no de cualquier manera.

Es sostener el esfuerzo, pero sin apagar la curiosidad.

15. Observar sin rotular

Observar a los niños es fundamental para poder acompañarlos mejor.

Cuando un adulto observa con atención, puede descubrir fortalezas, intereses, avances y también dificultades.

Puede notar, por ejemplo:

- si un niño cuenta con seguridad;
- si reconoce números;
- si se frustra mucho;
- si evita ciertas tareas;
- si necesita material concreto;
- si comprende consignas;
- si explica sus ideas;
- si se pierde en algunos pasos;
- si necesita más tiempo;
- si se anima a revisar.

Pero observar no es rotular.

Mirar no es poner etiquetas

Un niño no es “malo para matemática” porque todavía no reconoce algunos números.

No es “vago” porque evita una tarea que le cuesta.

No es “distraído” sin más porque se pierde en una consigna.

No es “incapaz” porque necesita más tiempo.

Detrás de cada dificultad puede haber muchas razones:

- falta de práctica;
- poca estimulación previa;
- inseguridad;
- problemas de lenguaje;
- dificultades atencionales;
- inmadurez;
- ansiedad;
- falta de comprensión de una habilidad anterior;
- un ritmo de aprendizaje distinto;
- cansancio;
- miedo a equivocarse;
- necesidad de más apoyo concreto o visual.

Por eso, es importante mirar con cuidado y sin apurarse a sacar conclusiones.

Preguntas que ayudan a comprender

La observación debe ayudarnos a preguntar mejor.

En lugar de cerrar el camino con una etiqueta, podemos abrirlo con preguntas como:

¿Qué parte le cuesta?
¿Esto le pasa siempre o solo en algunas situaciones?
¿Puede hacerlo con objetos pero no en el cuaderno?
¿Comprende cuando se lo explican oralmente?

¿Necesita más tiempo?
¿Se frustra antes de empezar?
¿Puede explicar lo que pensó?
¿Reconoce cantidades aunque no escriba bien los números?
¿La dificultad aparece en matemática o también en otras áreas?
¿Comprende la consigna?
¿Puede sostener la atención durante la tarea?
¿Necesita moverse o manipular objetos para pensar mejor?
¿Mejora cuando se le da un ejemplo?
¿Se bloquea por miedo al error?

Estas preguntas abren caminos.

Las etiquetas los cierran.

La observación dentro del programa

El Programa Mejorando las Matemáticas trabaja con instancias de observación y evaluación para conocer mejor las habilidades matemáticas de los niños.

Esa información no tiene como objetivo marcar lo que un niño “no sabe” para dejarlo definido por su dificultad.

Al contrario, busca identificar qué necesita seguir fortaleciendo para poder acompañarlo mejor.

Observar permite comprender:

- qué habilidades ya están más firmes;
- cuáles necesitan más práctica;
- qué estrategias usa el niño;
- qué apoyos le sirven;
- qué situaciones le generan dificultad;
- qué caminos pueden ayudarlo a avanzar.

La intención no es comparar ni etiquetar. La intención es acompañar mejor.

Observar también desde casa

La familia también puede observar desde casa.

Si algo preocupa, puede acercarse a la escuela y compartirlo con tranquilidad.

Por ejemplo, conviene conversar con la escuela si el niño:

- se angustia mucho con las tareas;
- evita todo lo relacionado con números;
- no logra contar objetos pequeños;
- confunde números de manera persistente;
- no comprende consignas simples;
- se enoja cada vez que debe intentar;
- parece muy distante de lo esperable para su edad;
- necesita que un adulto haga casi toda la tarea;
- rechaza los juegos con números;
- dice frecuentemente “no puedo” o “soy malo para esto”.

Consultar no significa alarmarse.

Consultar significa ocuparse.

Mirar también las fortalezas

También es importante observar las fortalezas.

A veces, cuando hay dificultades, los adultos miran solamente lo que falta. Pero todo niño tiene recursos.

Puede tener:

- curiosidad;
- memoria;
- creatividad;
- capacidad de observar;
- gusto por ciertos juegos;
- facilidad para hablar;
- habilidad para construir;
- sensibilidad para los patrones;
- buena orientación espacial;
- perseverancia;
- imaginación;
- capacidad para hacer preguntas;
- interés por resolver problemas;
- disposición para ayudar;
- buen manejo de materiales;
- entusiasmo cuando se siente seguro.

Estas fortalezas pueden ser puntos de apoyo para aprender.

Por ejemplo, un niño que disfruta construir puede acercarse a la geometría con bloques. Un niño que habla mucho puede beneficiarse de explicar sus estrategias. Un niño que disfruta los juegos puede practicar conteo con dados o cartas.

Mirar el cuadro completo

Acompañar bien implica mirar el cuadro completo:

- lo que cuesta y lo que ya está;
- lo que falta y lo que puede ser punto de apoyo;
- lo que preocupa y lo que da esperanza;
- lo que necesita ayuda y lo que muestra avance.

Un niño nunca debe quedar definido solamente por su dificultad.

Puede necesitar apoyo en matemática y, al mismo tiempo, tener muchas capacidades valiosas para seguir aprendiendo.

Evitar comparaciones

Las familias pueden ayudar mucho si evitan comparar.

Cada niño tiene su recorrido.

Comparar con hermanos, primos o compañeros suele aumentar la ansiedad y no mejora el aprendizaje.

Frases como estas pueden hacer daño:

> *“Tu hermano a tu edad ya sabía esto.”*
> *“Tu primo lo hace más rápido.”*
> *“Todos tus compañeros ya pueden.”*
> *“¿Por qué a vos te cuesta tanto?”*

Es más útil comparar al niño consigo mismo:

¿Qué podía hacer antes?
¿Qué puede hacer ahora?

¿Qué pequeño avance logró?
¿Qué necesita seguir practicando?
¿Qué estrategia le ayudó?
¿Qué le cuesta menos que hace un tiempo?

Esta mirada permite reconocer progreso y orientar mejor la ayuda.

Observar para ayudar, no para juzgar

Observar sin rotular es mirar para comprender, no para juzgar.

Es acercarse al niño con una pregunta abierta, no con una sentencia cerrada.

Es decir:

> *"Queremos entender mejor cómo aprendés para ayudarte mejor."*

Esa mirada cuidadosa puede cambiar profundamente la experiencia escolar de un niño.

Cuando un niño se siente mirado con confianza, tiene más posibilidades de animarse a intentar, equivocarse, revisar y seguir aprendiendo.

> **Para recordar**
> Observar ayuda a acompañar mejor.

Rotular limita.

La clave es mirar con atención, compartir preocupaciones a tiempo, reconocer fortalezas y buscar caminos de ayuda sin definir al niño por lo que todavía no logra.

Parte IV

El hogar como espacio de aprendizaje

16. La vida diaria también enseña matemática

El aprendizaje no ocurre solamente cuando un niño se sienta a hacer una tarea escolar.

Muchas de las habilidades que los niños necesitan para aprender matemática se construyen también en la vida diaria: al ordenar, repartir, esperar, comparar, contar, clasificar, anticipar, seguir una rutina, respetar turnos, preparar materiales o resolver pequeños problemas cotidianos.

La casa está llena de oportunidades matemáticas. No siempre las vemos porque forman parte de lo habitual. Pero allí están: en la mesa que hay que preparar, en la comida que se reparte, en los horarios que se organizan, en los objetos que se ordenan, en la ropa que se clasifica, en el calendario, en las compras, en las recetas, en los juegos y en los caminos que recorremos todos los días.

La matemática aparece en escenas cotidianas

Cuando un niño ayuda a poner la mesa, puede contar cuántos platos hacen falta, cuántos vasos faltan o si hay suficientes cubiertos para todos.

Cuando guarda juguetes, puede agruparlos por tamaño, forma, color o tipo.

Cuando cocina con un adulto, puede medir, comparar cantidades, contar cucharadas, mirar tiempos o reconocer formas en los utensilios.

Cuando acompaña a hacer compras, puede mirar precios, contar productos, comparar tamaños o descubrir números en billetes, monedas y carteles.

Estas experiencias no reemplazan la enseñanza escolar, pero la enriquecen. Ayudan a que los niños comprendan que la matemática no vive solo en el cuaderno, sino también en el mundo real.

La matemática sirve para organizar, decidir, repartir, medir, comparar y resolver problemas.

La vida diaria también enseña hábitos para aprender

La vida cotidiana no solo enseña números. También ayuda a desarrollar otras habilidades necesarias para aprender.

Por ejemplo:

- autonomía;
- atención;
- responsabilidad;
- paciencia;
- tolerancia a la frustración;
- confianza;
- respeto por los turnos;
- capacidad de esperar;
- organización;
- disposición para intentar.

Un niño que aprende a esperar su turno, a terminar una pequeña tarea, a ordenar sus cosas, a intentar antes de pedir ayuda o a seguir una rutina está construyendo recursos que luego necesitará en la escuela.

Por eso, acompañar el aprendizaje no siempre significa sentarse a explicar una cuenta. A veces, acompañar significa ayudar a sostener hábitos que hacen posible aprender.

La importancia de las rutinas

Las rutinas son especialmente importantes.

No porque la vida deba ser rígida, sino porque los niños aprenden mejor cuando saben qué se espera de ellos.

Una rutina da seguridad. Ayuda a anticipar lo que va a pasar y reduce discusiones innecesarias.

Algunas rutinas simples pueden ser:

- tener un horario para descansar;
- revisar la mochila en un momento del día;
- preparar los materiales para la escuela;
- elegir un espacio para hacer la tarea;
- conversar brevemente sobre cómo fue el día;
- leer o mirar un cuento antes de dormir;
- jugar unos minutos con dados, cartas o números;
- ordenar los útiles después de usarlos.

Estas pequeñas acciones dan continuidad entre la casa y la escuela.

Los límites también ayudan a aprender

Los límites claros también forman parte del aprendizaje.

Un límite sostenido con afecto permite que el niño entienda que algunas cosas requieren esfuerzo, espera y práctica.

Acompañar no significa evitar toda incomodidad. Tampoco significa resolver todo por el niño para que no se frustre.

Acompañar significa estar cerca para que pueda atravesar la dificultad con apoyo.

Por ejemplo, si una tarea matemática genera frustración, la familia puede ayudar a ordenar el momento:

- hacer una pausa breve;
- volver a leer la consigna;
- usar objetos;
- empezar por una parte más simple;
- pedirle al niño que explique qué entendió;
- acompañar sin darle directamente la respuesta.

No se trata de resolver por él, sino de ayudarlo a recuperar calma y confianza para seguir pensando.

Las palabras cotidianas también enseñan matemática

Las pequeñas escenas cotidianas también enseñan lenguaje.

Muchas palabras que usamos todos los días son importantes para comprender consignas y problemas matemáticos.

Por ejemplo:

- más;
- menos;
- igual;
- antes;
- después;
- primero;
- último;
- cerca;
- lejos;
- lleno;
- vacío;
- mitad;
- doble;

- repartir;
- agregar;
- quitar.

Estas palabras pueden aparecer naturalmente en conversaciones familiares.

Por ejemplo:

> *“Poné un plato más.”*
> *“Faltan dos vasos.”*
> *“Ese vaso está más lleno.”*
> *“Repartamos en partes iguales.”*
> *“Primero guardamos los bloques.”*
> *“Después contamos cuántos quedaron.”*
> *“¿Cuál está más cerca?”*
> *“¿Dónde hay menos?”*

Cuanto más se usan estas palabras en situaciones reales, más disponibles estarán luego para comprender consignas y problemas matemáticos.

No hace falta convertir todo en una clase

La vida diaria no es un espacio menor. Es un lugar donde los niños practican habilidades que sostienen el aprendizaje.

Cada familia, desde su propia realidad, puede encontrar momentos simples para mirar, contar, ordenar, medir, comparar, conversar y pensar.

No hace falta transformar cada actividad en una clase. Tampoco es necesario llenar el día de preguntas.

A veces, una sola pregunta, un juego breve, una invitación a ayudar o una conversación sencilla pueden convertir una situación cotidiana en una experiencia de aprendizaje.

> **Para recordar**
> La vida diaria también enseña matemática.

Cada situación cotidiana puede ser una oportunidad para contar, comparar, ordenar, medir, repartir, anticipar y conversar.

Lo importante no es hacer actividades perfectas, sino aprovechar algunos momentos reales para pensar juntos.

17. Tres llaves para acompañar: jugar, leer y conversar

Las familias pueden acompañar el aprendizaje de muchas maneras.

Tres de las más importantes son simples, cercanas y posibles:

jugar, leer y conversar.

Estas tres prácticas no pertenecen solamente a la escuela. Forman parte de la vida familiar y tienen un enorme valor para el desarrollo de los niños.

A través del juego, la lectura y la conversación se construyen:

- lenguaje;
- imaginación;
- atención;
- memoria;
- comprensión;
- autonomía;
- seguridad emocional;
- pensamiento;
- confianza.

Primera llave: jugar

Jugar no es perder el tiempo.

Para los niños, jugar es una forma natural de aprender, explorar el mundo, ensayar situaciones, resolver problemas, aceptar reglas, esperar turnos, negociar con otros, imaginar posibilidades y desarrollar confianza.

En el juego aparecen muchas habilidades matemáticas:

- contar;
- comparar;
- clasificar;
- ordenar;
- anticipar;
- estimar;
- repartir;
- medir;
- reconocer patrones;
- buscar estrategias.

No todos los juegos tienen que ser “juegos educativos”. Muchas veces, el juego libre también desarrolla pensamiento.

Por ejemplo, un niño puede aprender matemática cuando:

- construye una casa con bloques;
- inventa un negocio;
- juega a cocinar;
- arma caminos;
- ordena muñecos;
- usa cartas;
- tira dados;
- juega a la rayuela;

- clasifica tapitas;
- reparte juguetes;
- inventa reglas para un juego.

El valor del juego está en que el niño participa activamente, prueba, decide, se equivoca, vuelve a intentar y piensa sin sentir que está siendo evaluado todo el tiempo.

Segunda llave: leer

Leer con los niños, aunque todavía no lean solos, fortalece habilidades muy importantes para la matemática.

La lectura ayuda a:

- ampliar el vocabulario;
- mejorar la comprensión;
- seguir secuencias;
- anticipar;
- recordar información;
- interpretar consignas;
- ordenar ideas;
- prestar atención;
- conversar sobre lo leído.

Un cuento puede convertirse en una oportunidad matemática sin perder su encanto.

Por ejemplo, durante una lectura se puede preguntar:

¿Cuántos personajes aparecen?
¿Qué pasó primero?
¿Qué pasó después?
¿Quién tiene más?
¿Cuánto falta?
¿Qué se repite?
¿Cómo podría resolverse esta situación?
¿Qué creés que va a pasar ahora?

Estas preguntas ayudan a ordenar, anticipar, contar, comparar y explicar.

Pero leer no significa solamente sentarse con un libro escolar.

También se pueden leer textos de la vida diaria:

- recetas;
- calendarios;
- carteles;
- instrucciones de un juego;
- etiquetas de productos;
- horarios;
- listas de compras;
- números de páginas;
- señales en la calle.

Leer estos textos muestra que las palabras, los números y los símbolos nos ayudan a comprender el mundo.

Tercera llave: conversar

Conversar con los niños es una de las formas más poderosas de acompañar su aprendizaje.

Cuando un niño habla, organiza su pensamiento.

Cuando explica cómo resolvió algo, toma conciencia de su estrategia.

Cuando escucha una pregunta, vuelve a mirar lo que hizo.

Cuando puede poner en palabras una dificultad, empieza a manejarla mejor.

En matemática, conversar es fundamental. No alcanza con saber “cuánto da”. También importa poder decir cómo se pensó, qué camino se eligió, qué se intentó primero, dónde apareció la dificultad y si habría otra manera de resolver.

Las familias pueden favorecer mucho esta conversación con preguntas simples:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Cómo te diste cuenta?
¿Hay otra forma?
¿Qué pasaría si agregamos uno más?
¿Qué pasaría si sacamos dos?
¿Dónde hay más?
¿Cuántos faltan?
¿Cómo podríamos comprobarlo?

Estas preguntas no buscan examinar al niño. Buscan invitarlo a pensar.

Tres prácticas que abren puertas

Jugar, leer y conversar son tres llaves porque abren puertas.

Abren la puerta del lenguaje, de la curiosidad, de la imaginación, de la confianza y del pensamiento.

No requieren materiales costosos ni grandes preparaciones. Requieren tiempo, presencia e intención.

Una familia que juega, lee y conversa está creando condiciones muy valiosas para que los niños aprendan mejor.

También está transmitiendo algo profundo: aprender puede ser parte de la vida, del vínculo y del encuentro con otros.

> **Para recordar**
> Jugar, leer y conversar son tres maneras simples y poderosas de acompañar.

No hace falta convertirlas en tareas escolares. Su valor está en compartir, preguntar, escuchar y pensar juntos.

18. Aprender matemática jugando

El juego es uno de los caminos más potentes para acercar a los niños a la matemática.

Cuando un niño juega, se involucra de otra manera. Está más dispuesto a probar, a equivocarse, a esperar, a repetir, a buscar estrategias y a disfrutar el desafío.

Por eso, muchos aprendizajes matemáticos pueden fortalecerse a través de juegos simples, familiares y cotidianos.

Juegos con dados

Los juegos con dados son una excelente oportunidad para aprender.

Al tirar un dado, los niños pueden:

- reconocer cantidades;
- contar puntos;
- comparar quién sacó más;
- avanzar casilleros;
- sumar resultados;
- anticipar cuánto necesitan para llegar;
- esperar turnos;
- respetar reglas.

Con dos dados pueden empezar a sumar pequeñas cantidades y descubrir combinaciones.

Por ejemplo, si un niño tira un 3 y un 4, puede contar todos los puntos y descubrir que juntos forman 7.

También se puede preguntar:

¿Qué número salió?
¿Quién sacó más?
¿Cuántos puntos tenés en total?
¿Cuánto te falta para llegar?
¿Qué número necesitás para avanzar?

Juegos con cartas

Los juegos con cartas también son muy útiles.

Con cartas se puede:

- comparar cuál número es mayor;
- ordenar cartas de menor a mayor;
- buscar parejas;
- sumar valores;
- formar números;
- separar por palos;
- contar cuántas cartas tiene cada jugador;
- inventar pequeños desafíos.

No hace falta un juego complejo. A veces alcanza con preguntar:

¿Cuál es más grande?
¿Cuántas cartas tenés?
¿Cuántas te faltan para tener cinco?
¿Qué número viene antes?
¿Qué número viene después?
¿Podés ordenar estas cartas?

Las cartas permiten practicar muchas veces sin que la actividad se vuelva pesada.

Juegos de recorrido

Los juegos de recorrido, como la Oca, la rayuela o un camino dibujado en el piso, ayudan a aprender con el cuerpo.

En estos juegos, los niños pueden:

- contar casilleros;
- avanzar;
- retroceder;
- esperar turnos;
- reconocer números;
- seguir reglas;
- moverse en una secuencia;
- anticipar qué casillero sigue.

Cuando un niño avanza tres casilleros o retrocede dos, está experimentando con el cuerpo ideas matemáticas importantes.

Por ejemplo:

> *"Estás en el 5 y avanzás 3. ¿A dónde llegás?"*
> *"Estabas en el 8 y retrocediste 2. ¿En qué número quedaste?"*
> *"¿Cuántos casilleros faltan para llegar al final?"*

Rompecabezas, encastres y construcciones

Los rompecabezas, encastres y construcciones también desarrollan pensamiento matemático.

Ayudan a fortalecer:

- orientación espacial;
- percepción visual;
- comparación de formas;
- planificación;
- paciencia;
- resolución de problemas;
- anticipación;
- coordinación;
- atención.

Al construir una torre, armar una figura o completar una imagen, el niño observa, prueba, ajusta y anticipa.

Puede preguntarse:

¿Qué pieza encaja?
¿Cuál va arriba?
¿Cuál es más larga?
¿Qué forma falta?
¿Cómo hacemos para que no se caiga?
¿Qué pasaría si ponemos esta pieza primero?

Estas experiencias son muy valiosas, aunque no parezcan "cuentas".

Juegos de clasificación

Los juegos de clasificación son simples y muy útiles.

Se pueden usar materiales de la casa, como:

- botones;
- tapitas;
- piedras;
- juguetes;
- hojas;
- semillas;
- cubiertos;
- medias;
- lápices;
- bloques.

Los niños pueden agrupar por:

- color;
- tamaño;
- forma;
- uso;
- cantidad;
- material;
- tipo.

También pueden ordenar del más pequeño al más grande, buscar patrones o inventar criterios propios de organización.

Por ejemplo:

> *"Juntá todas las tapitas rojas."*
> *"Ahora separá las grandes y las pequeñas."*
> *"Ordenemos estos lápices del más corto al más largo."*
> *"¿Qué grupo tiene más?"*
> *"¿Qué se repite en esta serie?"*

Clasificar ayuda a observar, comparar y organizar información.

Jugar al almacén, al kiosco o a la feria

Jugar al almacén, al kiosco o a la feria permite usar números en situaciones cercanas.

Se pueden hacer billetes de papel, poner precios, comprar, vender, contar productos, comparar cantidades y hablar de cuánto falta o cuánto sobra.

Por ejemplo:

> *"Esta manzana cuesta 3."*
> *"Tenés 5 monedas. ¿Te alcanza?"*
> *"Compraste dos cosas. ¿Cuántas llevás?"*
> *"¿Cuál cuesta menos?"*
> *"¿Cuánto te sobra?"*

Estos juegos ayudan a comprender que los números sirven para resolver situaciones reales.

La cocina como juego matemático

La cocina también puede convertirse en un juego matemático.

Al cocinar, los niños pueden:

- contar ingredientes;
- medir cucharadas;
- comparar recipientes;

- mirar el tiempo de cocción;
- repartir porciones;
- reconocer formas en los utensilios;
- seguir una secuencia;
- observar cantidades.

Por ejemplo:

> *"Necesitamos tres cucharadas."*
> *"Este recipiente es más grande."*
> *"Faltan cinco minutos."*
> *"Repartamos las porciones en partes iguales."*
> *"Primero mezclamos, después cocinamos."*

La cocina permite trabajar cantidades, medidas, tiempo, geometría y secuencias en una situación real y significativa.

Canciones, rimas y cuentos con números

Las canciones, rimas y cuentos con números acercan el lenguaje matemático de manera lúdica.

Ayudan a:

- memorizar la serie numérica;
- anticipar lo que viene;
- jugar con el ritmo;
- contar hacia adelante;
- contar hacia atrás;
- asociar palabras con cantidades;
- repetir sin que la práctica se vuelva pesada.

Cantar contando dedos, animales, pasos, saltos o personajes puede ser una forma alegre de acercarse a los números.

También se pueden inventar canciones familiares, cambiar cantidades, agregar personajes o contar al revés.

Buscar números

También se puede jugar a buscar números.

En una caminata, en una revista, en un cartel, en una casa, en una patente, en un calendario o en un paquete de comida, los niños pueden descubrir números y conversar sobre para qué sirven.

Un número puede indicar:

- una dirección;
- un precio;
- una edad;
- una fecha;
- una hora;
- una cantidad;
- un teléfono;
- un turno;
- un puntaje.

Preguntar para qué sirve cada número ayuda a comprender que no todos los números cumplen la misma función.

El juego no debe convertirse en examen

Es importante recordar que el objetivo del juego no es convertir cada momento en una evaluación.

Si el adulto corrige todo, interrumpe constantemente o transforma el juego en una prueba, se pierde parte de su valor.

El juego debe conservar alegría, desafío y libertad.

El adulto puede acompañar con preguntas, no con presión:

¿Qué número salió?
¿Quién tiene más?
¿Cuántos faltan?
¿Qué pasaría si avanzás dos más?
¿Cómo podemos repartirlo?
¿De qué otra manera lo podríamos ordenar?
¿Qué estrategia usaste?

Así, el niño piensa sin sentir que está siendo examinado.

No hacen falta materiales especiales

Aprender matemática jugando no significa aprender menos. Significa aprender desde una experiencia significativa, concreta y emocionalmente segura.

El juego permite repetir sin aburrirse, equivocarse sin tanta angustia y descubrir que pensar también puede ser divertido.

No hace falta comprar materiales especiales. Muchas veces alcanzan:

- dados;
- cartas;
- tapitas;
- botones;
- lápices;
- cajas;
- palitos;
- canciones;
- cuentos;
- ganas de compartir un momento.

En cada juego puede aparecer una oportunidad para contar, comparar, ordenar, anticipar, explicar y confiar un poco más.

> **Para recordar**
> El juego es una forma seria de aprender.

Cuando un niño juega, también puede contar, comparar, ordenar, anticipar, resolver problemas y explicar estrategias.

La clave es acompañar con preguntas, sin transformar el juego en una prueba.

19. Números en la casa, en la calle y en la comunidad

Los números nos rodean.

A veces los asociamos solamente con el cuaderno de matemática, pero están presentes en casi todas las actividades de la vida diaria.

Los encontramos en:

- una dirección;
- un precio;
- una fecha;
- una receta;
- un teléfono;
- un boleto;
- una hora;
- una edad;
- una cantidad;
- una medida;
- un puntaje;
- un calendario.

Ayudar a los niños a descubrir esos números es una forma sencilla de acercarlos a la matemática.

No hace falta preparar una actividad especial. Muchas veces alcanza con detenerse un momento, mirar alrededor y conversar.

Números en la casa

En casa, los números aparecen en muchas situaciones.

Por ejemplo:

- al poner la mesa;
- al contar cubiertos;
- al repartir comida;
- al ordenar juguetes;
- al mirar la hora;
- al preparar una receta;
- al medir ingredientes;
- al revisar el calendario;
- al contar cuántos días faltan para un cumpleaños;
- al comparar cantidades;
- al ordenar ropa;
- al agrupar medias;
- al contar pasos;
- al repartir cartas;
- al acomodar libros;
- al mirar cuántas frutas quedan.

Cada una de estas situaciones puede convertirse en una pequeña oportunidad para pensar.

Por ejemplo:

> *"¿Cuántos vasos necesitamos?"*
> *"¿Alcanzan los platos para todos?"*
> *"¿Cuántas bananas quedan?"*
> *"¿Cuántos días faltan para el sábado?"*
> *"¿Quién tiene más cartas?"*
> *"¿Qué número marca el reloj?"*

Números en la calle

En la calle, los niños pueden buscar números en:

- carteles;
- casas;
- patentes;
- colectivos;
- negocios;
- precios;
- semáforos;
- turnos;
- relojes;
- teléfonos;
- señales;
- puertas;
- paradas.

También pueden contar:

- árboles;
- autos;
- motos;
- animales;
- escalones;
- cuadras;
- personas;
- ventanas;
- bicicletas.

Mientras caminan o viajan, pueden comparar dónde hay más, qué número es mayor, cuál viene antes o después, qué dirección están buscando o cuánto falta para llegar.

Por ejemplo:

> *"¿Qué número tiene esa casa?"*
> *"¿Cuál viene después?"*
> *"¿Cuál es más grande?"*
> *"¿Cuántas cuadras faltan?"*
> *"¿Cuántos autos rojos vimos?"*
> *"¿Qué número tiene el colectivo?"*

Números en la comunidad

En la comunidad, los números también tienen sentido.

Están presentes en:

- el almacén;
- la feria;
- la escuela;

- el club;
- la iglesia;
- la plaza;
- el centro de salud;
- el transporte;
- los recorridos cotidianos.

Cada lugar ofrece oportunidades para reconocer que los números sirven para organizar la vida.

En el almacén, los números pueden indicar precios y cantidades.
En el centro de salud, pueden aparecer en turnos, horarios o edades.
En el transporte, pueden aparecer en líneas, recorridos, boletos y horarios.
En la escuela, pueden aparecer en grados, fechas, páginas, listas y calendarios.

Cuando los niños ven que los números tienen usos reales, la matemática se vuelve más cercana.

Preguntas de los niños: una puerta para aprender

Cuando un niño pregunta:

> *"¿Cuánto falta?"*
> *"¿Qué hora es?"*
> *"¿Cuántos somos?"*
> *"¿Cuánto cuesta?"*
> *"¿Qué número es ese?"*

está abriendo una puerta al pensamiento matemático.

Esas preguntas no deberían pasarse por alto. Son oportunidades para conversar, contar, comparar y explicar.

No hace falta dar una explicación larga. A veces alcanza con responder y agregar una pequeña pregunta:

> *"Faltan tres cuadras. ¿Querés contarlas conmigo?"*
> *"Son las cinco. Mirá dónde está la aguja."*
> *"Somos cuatro. ¿Cuántos platos necesitamos?"*
> *"Cuesta diez. ¿Ves el número en el cartel?"*
> *"Ese es el 7. ¿Lo buscamos en otro lado?"*

Durante una compra

Durante una compra se pueden hacer muchas preguntas matemáticas.

Por ejemplo:

¿Cuántas manzanas llevamos?
¿Cuál paquete tiene más?
¿Cuál cuesta menos?
¿Cuántas cosas hay en la bolsa?
¿Cuánto falta para llegar al precio que podemos gastar?
¿Qué número aparece en el billete?
¿Cuántos productos compramos?
¿Qué envase es más grande?
¿Cuál pesa más?
¿Cuál está primero en la lista?

Estas preguntas ayudan a contar, comparar, estimar y tomar decisiones.

Al cocinar

Al cocinar, también aparecen muchas oportunidades.

Se puede preguntar:

¿Cuántas cucharadas necesitamos?
¿Qué pasa si ponemos una más?
¿Cuánto tiempo falta?
¿Qué recipiente es más grande?
¿Cómo repartimos esto entre todos?
¿Cuántos huevos usamos?
¿Qué hacemos primero?
¿Qué hacemos después?
¿Cuántas porciones salieron?

La cocina permite trabajar números, medidas, tiempo, orden y reparto en una situación real.

Al caminar

Al caminar, se puede preguntar:

¿Cuántos pasos hay hasta la puerta?
¿Cuántos árboles vemos?
¿Qué número tiene esa casa?
¿Cuál viene después?
¿Cuál es más grande?
¿Cuántas cuadras faltan?
¿Qué está más cerca?
¿Qué está más lejos?
¿Cuántos escalones subimos?
¿Cuántos autos pasaron?

Estas conversaciones no necesitan ser largas. Lo importante es ayudar al niño a mirar el entorno con atención.

No convertir la vida cotidiana en examen

Estas preguntas no deben convertirse en un examen.

La intención no es presionar al niño ni corregirlo todo el tiempo. La intención es ayudarlo a descubrir que la matemática está viva, que aparece en situaciones reales y que sirve para comprender mejor el mundo.

Si el adulto pregunta con calma y curiosidad, el niño puede participar sin miedo. Si cada pregunta se vuelve una prueba, puede aparecer rechazo o ansiedad.

Por eso, conviene elegir algunos momentos y mantener un tono de juego, conversación y descubrimiento.

Permitir que el niño participe

También es importante permitir que el niño participe.

Si siempre hacemos todo por él, pierde oportunidades de pensar.

Puede ayudar a:

- contar;
- repartir;
- elegir;
- comparar;
- ordenar;
- medir;
- revisar;
- buscar números;
- calcular cuánto falta;
- leer precios;
- contar objetos.

Aunque tarde más, aunque se equivoque, aunque necesite ayuda, esa participación construye autonomía.

Por ejemplo, puede contar los cubiertos, buscar el número de una casa, repartir frutas, ordenar monedas, revisar una lista o decir cuántos días faltan para una fecha importante.

La matemática cotidiana tiene sentido

La matemática cotidiana tiene una ventaja muy grande: tiene sentido.

Los niños comprenden mejor cuando ven para qué sirve lo que aprenden.

Contar cubiertos no es una cuenta aislada: es resolver una necesidad real.

Medir ingredientes no es una actividad artificial: es ayudar a que una receta salga bien.

Leer una dirección no es reconocer números sueltos: es llegar a un lugar.

Comparar precios no es solo mirar números: es tomar una decisión.

Repartir comida no es solo contar: es buscar que alcance para todos.

Por eso, una familia puede acompañar mucho si ayuda a mirar la vida diaria con ojos matemáticos.

> **Para recordar**
> Los números están en la casa, en la calle y en la comunidad.

No se trata de llenar el día de preguntas ni de transformar cada momento en clase.

Se trata de aprovechar algunas situaciones, de manera natural, para contar, comparar, ordenar, medir, estimar y conversar.

Cada número que aparece en la vida cotidiana puede ser una pequeña invitación a pensar.

20. Cuentos, canciones y conversación matemática

El lenguaje es una parte fundamental del aprendizaje matemático.

Para resolver problemas, comprender consignas, explicar estrategias o comparar cantidades, los niños necesitan palabras. Necesitan escuchar, hablar, preguntar, narrar, describir, justificar y poner en orden sus ideas.

Por eso, los cuentos, las canciones y las conversaciones familiares también ayudan a aprender matemática.

No se trata de convertir cada cuento, cada canción o cada charla en una clase. Se trata de reconocer que, en esas situaciones cotidianas, los niños desarrollan habilidades muy importantes para pensar, comprender y expresarse.

Los cuentos también ayudan a pensar matemáticamente

Un cuento puede abrir muchas oportunidades para aprender.

No hace falta interrumpir la lectura todo el tiempo ni convertirla en una tarea escolar. El cuento debe conservar su encanto, su ritmo y su valor como momento compartido.

Pero, en algunos momentos, se pueden hacer preguntas simples que ayuden al niño a contar, ordenar, anticipar y explicar.

Por ejemplo:

¿Cuántos personajes aparecen?
¿Qué pasó primero?
¿Qué pasó después?
¿Quién tiene más?
¿Cuántos faltan?
¿Qué se repite en la historia?
¿Cómo podría resolverse este problema?
¿Qué creés que va a pasar ahora?

Estas preguntas ayudan a desarrollar habilidades necesarias para la matemática:

- ordenar secuencias;
- anticipar;
- contar;
- comparar;
- recordar información;
- explicar ideas;
- reconocer repeticiones;
- comprender relaciones.

Cuando un niño puede decir qué pasó primero y qué pasó después, también está aprendiendo a ordenar información. Cuando anticipa lo que puede ocurrir, está usando pensamiento lógico. Cuando cuenta personajes u objetos de una historia, está relacionando lenguaje y cantidad.

Inventar pequeños problemas a partir de historias

También se pueden inventar pequeños problemas a partir de una historia.

Por ejemplo, si en un cuento hay cinco ovejas y dos se van, se puede preguntar:

> *“¿Cuántas ovejas quedan?”*

Si tres personajes comparten una canasta de frutas, se puede conversar:

> *“¿Cómo podrían repartirlas?”*
> *“¿Alcanza para todos?”*
> *“¿Cuántas le toca a cada uno?”*

Si un personaje recorre un camino, se puede hablar de:

- cerca;
- lejos;
- antes;
- después;
- primero;
- último;
- cuánto falta para llegar.

Estas preguntas no buscan evaluar al niño. Buscan invitarlo a pensar dentro de una situación que tiene sentido para él.

El cuento ofrece un contexto. La matemática aparece como parte de una historia, no como una cuenta aislada.

Canciones y rimas con números

Las canciones y las rimas con números también son muy valiosas.

Ayudan a:

- memorizar la serie numérica;
- anticipar lo que viene;
- jugar con el ritmo;
- contar hacia adelante;
- contar hacia atrás;
- asociar palabras con cantidades;
- repetir sin que la práctica se vuelva pesada.

Los niños pequeños aprenden mucho a través de la repetición. Las canciones permiten repetir muchas veces, pero de una manera alegre, lúdica y natural.

Se puede cantar contando:

- dedos;
- animales;
- pasos;
- saltos;
- juguetes;
- personajes;
- objetos de la casa.

También se pueden inventar canciones familiares, cambiar cantidades, agregar personajes o contar al revés.

Por ejemplo, una canción puede empezar con cinco animales y, en cada estrofa, ir quitando uno. Así, el niño practica conteo descendente sin sentir que está haciendo una tarea escolar.

La conversación cotidiana construye lenguaje matemático

La conversación cotidiana es igual de importante.

Cuando un adulto conversa con un niño, le ofrece palabras para pensar. En matemática, algunas palabras son especialmente necesarias.

Por ejemplo:

- más;
- menos;
- igual;
- diferente;

- agregar;
- quitar;
- repartir;
- comparar;
- ordenar;
- primero;
- último;
- antes;
- después;
- cerca;
- lejos;
- mitad;
- doble;
- lleno;
- vacío;
- mayor;
- menor.

Estas palabras no se aprenden solamente con una explicación. Se aprenden usándolas en situaciones reales.

Por ejemplo:

> *"Poné un plato más."*
> *"Faltan dos vasos."*
> *"Este vaso está más lleno."*
> *"Repartamos en partes iguales."*
> *"Primero guardamos los bloques grandes."*
> *"Después contamos cuántos quedaron."*
> *"¿Cuál está más cerca?"*
> *"¿Cuál es más largo?"*
> *"¿Dónde hay menos?"*

Cada una de esas frases ayuda a construir lenguaje matemático.

A medida que los niños escuchan y usan estas palabras, pueden comprender mejor consignas, problemas y explicaciones escolares.

Pedir que los niños expliquen

También es importante pedir a los niños que expliquen.

Muchas veces los adultos nos apuramos a buscar el resultado. Preguntamos "¿cuánto da?" y esperamos una respuesta rápida. Pero el pensamiento aparece con más claridad cuando el niño puede contar cómo llegó a ese resultado.

En lugar de preguntar solamente:

> *"¿Cuánto da?"*

podemos preguntar:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Cómo te diste cuenta?
¿Lo podrías explicar con tus palabras?
¿Podés mostrarlo con objetos?
¿Hay otra manera de hacerlo?

Cuando el niño explica, no solo muestra lo que sabe. También aprende.

Al poner en palabras una estrategia, organiza su pensamiento, detecta errores, gana confianza y desarrolla una actitud más reflexiva.

Conversar sin convertirlo en examen

La conversación matemática no necesita ser formal.

Puede aparecer durante:

- un juego;
- una comida;
- una caminata;
- una compra;
- una lectura;
- una tarea;
- una receta;
- un viaje;
- una conversación familiar.

Lo importante es abrir espacio para que el niño hable, piense y escuche.

No se trata de interrogarlo todo el tiempo ni de corregir cada respuesta. Se trata de generar un clima donde pueda expresarse sin miedo.

Cuando la conversación se vive como encuentro, el niño se anima más a participar.

Aprender a través del vínculo

Los cuentos, las canciones y las conversaciones tienen algo en común: acercan la matemática a través del vínculo.

Un niño que canta, escucha una historia o conversa con un adulto de confianza está aprendiendo en un clima emocional más seguro.

Y cuando el aprendizaje se asocia con confianza, curiosidad y afecto, se vuelve más profundo.

> **Para recordar**
> El lenguaje también enseña matemática.

Los cuentos, las canciones y las conversaciones ayudan a contar, ordenar, anticipar, comparar, explicar y comprender.

No hace falta hacer preguntas todo el tiempo. Basta con aprovechar algunos momentos para pensar juntos.

Parte V

Acompañar la tarea y el proceso escolar

21. Cómo ayudar con la tarea sin hacerla por ellos

Ayudar con la tarea no significa hacer la tarea por el niño.

Esta diferencia es muy importante.

Cuando un adulto resuelve por el niño, tal vez la tarea queda completa, pero el aprendizaje no se construye.

En cambio, cuando el adulto acompaña con preguntas, calma y orientación, el niño tiene más oportunidades de pensar, equivocarse, revisar y avanzar.

La tarea como oportunidad

La tarea es una oportunidad para practicar, consolidar y mostrar lo que se está aprendiendo.

No tiene que convertirse en una pelea ni en un momento de angustia.

Para eso, ayuda mucho crear algunas condiciones que favorezcan la calma, la organización y la autonomía.

La meta no es que la hoja quede perfecta a cualquier precio. La meta es que el niño pueda aprender un poco más, animarse a pensar y ganar confianza.

Organizar un momento y un lugar posible

En primer lugar, es importante organizar un momento y un lugar posibles.

No siempre se cuenta con un espacio ideal. No todas las casas tienen silencio, escritorio propio o mucho tiempo disponible. Pero sí se puede intentar que haya cierta calma, materiales a mano y un tiempo breve en el que el niño sepa que va a trabajar.

Las rutinas ayudan porque reducen la discusión.

Cuando algo se vuelve parte del día, cuesta menos empezarlo.

Por ejemplo, se puede acordar:

- hacer la tarea después de merendar;
- revisar la mochila antes de cenar;
- buscar los útiles antes de sentarse;
- trabajar durante un tiempo breve;
- hacer una pausa si hay mucho cansancio;
- dejar preparado lo necesario para el día siguiente.

Lo importante es que el niño pueda anticipar qué se espera de él.

Leer la consigna con calma

En segundo lugar, conviene leer o revisar juntos la consigna si el niño lo necesita.

Muchas veces una dificultad matemática empieza porque no se comprendió qué había que hacer.

El adulto puede ayudar preguntando:

¿Qué te pide la consigna?
¿Qué datos tenés?
¿Qué tenés que averiguar?
¿Qué podrías hacer primero?

Estas preguntas ayudan más que dar directamente la respuesta.

A veces, solo con volver a leer, subrayar una palabra importante o explicar la consigna con otras palabras, el niño puede empezar a orientarse.

Pedir que el niño explique cómo piensa resolver

En tercer lugar, es útil pedirle al niño que explique cómo piensa resolver.

Aunque todavía no sepa hacerlo bien, intentar explicarlo le permite ordenar sus ideas.

El adulto puede escuchar, acompañar y ayudar a aclarar, sin tomar el control de la tarea.

Por ejemplo, puede decir:

> *"Contame qué pensaste."*
> *"Mostrame por dónde empezarías."*
> *"¿Qué creés que hay que hacer?"*
> *"¿Qué parte entendiste?"*
> *"¿Qué parte te confunde?"*

Estas preguntas invitan al niño a pensar. No lo reemplazan.

Volver a lo concreto cuando se bloquea

Si el niño se bloquea, se puede volver a lo concreto.

Usar objetos de la casa, dibujos, dedos, tapitas, lápices, cartas o monedas puede ayudar a representar la situación.

Muchos niños necesitan ver y tocar para comprender. Eso no es hacer trampa. Es construir un puente hacia la comprensión.

Por ejemplo:

- si la tarea habla de repartir, se pueden usar platos y objetos;
- si habla de agregar, se pueden juntar tapitas;
- si habla de quitar, se pueden retirar elementos;
- si habla de comparar, se pueden armar dos grupos;
- si habla de contar, se pueden señalar los objetos uno por uno.

El material concreto ayuda a que la matemática se vuelva visible.

Permitir el intento

También es importante permitir el intento.

A veces los adultos intervenimos demasiado rápido porque queremos evitar el error, terminar pronto o evitar que el niño se frustre.

Pero el niño necesita tiempo para probar.

Si cada vez que duda alguien le dice qué hacer, aprende a esperar la solución de otro.

Por eso, antes de intervenir, conviene darle un momento para pensar.

Ayudar puede ser decir:

> *"Probá primero vos."*
> *"Mostrame cómo lo pensaste."*
> *"Veamos si hay otra forma."*
> *"Revisemos juntos."*
> *"Fijate si el resultado tiene sentido."*
> *"Usá estos objetos para representarlo."*

Estas frases acompañan sin quitarle al niño la posibilidad de hacer.

Frases que no ayudan

Hay frases que pueden aumentar la ansiedad, la vergüenza o la dependencia.

Por ejemplo:

> *“Dale, es fácil.”*
> *“Eso ya lo deberías saber.”*
> *“Corréte, lo hago yo.”*
> *“No entendés nada.”*
> *“Tu hermano lo hacía más rápido.”*
> *“Terminemos como sea.”*

Estas frases pueden cerrar el deseo de intentar.

A veces, el niño termina la tarea, pero queda con más inseguridad o rechazo hacia la matemática.

El modo de acompañar deja huella

El modo en que se acompaña deja huella.

Una tarea puede enseñar matemática, pero también puede enseñar confianza o inseguridad.

Puede ayudar a construir autonomía o dependencia.

Puede ser un momento de encuentro o una escena de tensión.

Por eso, acompañar la tarea no es solo mirar si la respuesta está bien. También es cuidar el clima en el que el niño aprende.

Qué hacer si hay mucha frustración

Si una tarea genera mucha frustración, conviene hacer una pausa breve.

Pausar no es abandonar.

Pausar es ayudar al niño a recuperar calma para volver a pensar.

Se puede:

- tomar agua;
- respirar;
- moverse un poco;
- descansar un minuto;
- retomar una parte más pequeña;
- usar objetos;
- volver a leer la consigna.

Después de la pausa, es más fácil volver a intentar.

Comunicar a la escuela cuando algo se repite

También es importante comunicar a la escuela cuando una tarea resulta demasiado difícil, cuando el niño no logra hacerla sin mucha ayuda o cuando se repite una angustia intensa.

Esa información ayuda al docente a comprender mejor qué está pasando.

La familia puede decir:

> *“Esta tarea le llevó mucho tiempo.”*
> *“Necesitó mucha ayuda para empezar.”*
> *“Se angustió mucho.”*
> *“No entendió la consigna.”*
> *“Pudo hacerlo con objetos, pero no en el cuaderno.”*
> *“Intentamos acompañar, pero se bloqueó.”*

Compartir esta información no es quejarse. Es ayudar a mirar mejor el proceso.

No enseñar procedimientos que puedan confundir

La familia no tiene que corregir como maestra ni enseñar procedimientos diferentes.

Si aparece una duda, es mejor acompañar hasta donde se pueda y luego consultar.

A veces, enseñar un método distinto al que se está trabajando en clase puede confundir más al niño.

Por eso, ante la duda, conviene preguntar a la escuela:

> *"¿Cómo lo están trabajando?"*
> *"¿Qué estrategia conviene usar en casa?"*
> *"¿Qué podemos hacer sin confundirlo?"*
> *"¿Hasta dónde ayudamos?"*

Acompañar sin ocupar el lugar del niño

Ayudar con la tarea significa estar cerca sin ocupar el lugar del niño.

Significa sostener, preguntar, ordenar, alentar y confiar.

El objetivo no es que la hoja quede perfecta.

El objetivo es que el niño aprenda un poco más, se anime a pensar y gane autonomía.

Una buena ayuda no reemplaza el esfuerzo del niño. Lo hace posible.

> **Para recordar**
> Ayudar no es hacer la tarea por el niño.

Ayudar es acompañar con calma, preguntas, objetos, tiempo y confianza para que pueda pensar por sí mismo.

22. Frases que ayudan y frases que conviene evitar

Las palabras de los adultos tienen mucho peso en la manera en que los niños se ven a sí mismos como aprendices.

Una frase dicha al pasar puede abrir confianza o puede cerrar posibilidades.

Puede ayudar a que un niño se anime a intentar o puede reforzar la idea de que “no sirve” para matemática.

Por eso, cuidar el lenguaje cotidiano es una forma muy concreta de acompañar.

Muchas frases negativas no se dicen con mala intención

Muchas veces, los adultos no decimos frases negativas con mala intención.

A veces repetimos lo que escuchamos cuando éramos chicos. Otras veces hablamos desde el cansancio, la ansiedad, la preocupación o la necesidad de terminar rápido.

Pero los niños suelen tomar esas frases como verdades sobre sí mismos.

Cuando un niño escucha:

> *“Yo también era malo para matemática.”*

puede interpretar que la dificultad es heredada o inevitable.

Cuando escucha:

> *“Esto es fácil.”*

pero a él le cuesta, puede sentirse torpe o avergonzado.

Cuando escucha:

> *“No entendés nada.”*

puede dejar de intentar.

Cuando escucha comparaciones con hermanos, primos o compañeros, puede sentir que nunca alcanza.

Frases que ayudan

Hay frases que ayudan a construir una relación más sana con el aprendizaje.

No niegan la dificultad, pero transmiten confianza. No hacen la tarea por el niño, pero lo ayudan a seguir pensando. No celebran cualquier cosa sin sentido, pero valoran el esfuerzo, la estrategia y el avance.

Algunas frases que ayudan son:

> *“Vamos paso a paso.”*
> *“Todavía no salió, pero podés seguir intentando.”*
> *“Contame cómo lo pensaste.”*
> *“Probemos de otra manera.”*
> *“Usá los dedos, dibujos u objetos si te ayudan a pensar.”*
> *“Equivocarse también sirve para aprender.”*
> *“¿Qué parte sí entendiste?”*
> *“¿Qué podrías hacer primero?”*
> *“Revisemos juntos.”*
> *“Veo que te esforzaste.”*
> *“Antes no podías hacerlo y ahora estás más cerca.”*
> *“No hace falta hacerlo perfecto; hace falta pensar.”*
> *“Te acompaño, pero quiero que lo intentes vos.”*
> *“Podés aprender, aunque hoy cueste.”*

Estas frases ayudan porque ponen el foco en el proceso.

Le muestran al niño que aprender implica intentar, revisar, practicar y avanzar de a poco.

Frases que conviene evitar

También hay frases que conviene evitar, porque pueden aumentar la ansiedad, debilitar la confianza o cerrar posibilidades.

Por ejemplo:

> *“Yo era malo para matemática.”*
> *“En esta familia nadie entiende los números.”*
> *“Esto es facilísimo.”*
> *“¿Cómo no te das cuenta?”*
> *“No entendés nada.”*
> *“Tu hermano lo hacía mejor.”*
> *“Siempre te equivocás.”*
> *“Dale rápido, terminá de una vez.”*
> *“Corréte, lo hago yo.”*
> *“Si no te sale, dejalo.”*
> *“No servís para esto.”*
> *“Qué desastre esta tarea.”*
> *“Esta maestra no explica nada.”*

Estas frases pueden hacer que el niño sienta miedo, vergüenza, enojo o desconfianza.

También pueden ponerlo en medio de una tensión entre escuela y familia.

Corregir de otra manera

Cuidar el lenguaje no significa hablar de manera artificial ni decir siempre que todo está bien.

Los niños también necesitan correcciones, límites y orientación.

Pero pueden recibirlos de un modo que los ayude a crecer.

No es lo mismo decir:

> *“Está mal.”*

que decir:

> *“Miremos dónde nos confundimos.”*

No es lo mismo decir:

> *“Apurate.”*

que decir:

> *“Empecemos por esta parte.”*

No es lo mismo decir:

> *“No sabés.”*

que decir:

> *“Esto todavía necesita práctica.”*

No es lo mismo decir:

> *“Te lo hago yo.”*

que decir:

> *“Te ayudo a pensarlo.”*

El cambio no está solo en las palabras, sino en el mensaje que transmiten.

Unas palabras cierran. Otras acompañan.

El lenguaje construye clima

El lenguaje construye clima.

Y el clima emocional influye mucho en el aprendizaje.

Cuando un niño siente que puede preguntar, equivocarse y volver a intentar, se anima más.

Cuando siente que cada error traerá enojo, burla o comparación, se protege dejando de participar.

Puede decir:

> *“No sé.”*
> *“No quiero.”*
> *“No me gusta matemática.”*
> *“Hacelo vos.”*
> *“No puedo.”*

Muchas veces, detrás de esas frases hay miedo a equivocarse o a no cumplir con lo esperado.

Por eso, cuidar las palabras es también cuidar la confianza.

No hace falta saber toda la matemática

Una de las mejores formas de acompañar desde casa es cuidar el modo en que hablamos.

No hace falta saber toda la matemática.

A veces, una frase de confianza puede ser el primer paso para que un niño vuelva a intentarlo.

Por ejemplo:

> *“Puede costar, pero podés aprender.”*
> *“Estoy para acompañarte.”*
> *“Probemos juntos, sin apurarnos.”*
> *“Todavía no salió, pero vamos a buscar otra forma.”*

Estas frases no resuelven la tarea por el niño, pero le dan un sostén emocional para seguir pensando.

> **Para recordar**
> Las palabras dejan huella.

Cuidar el lenguaje no significa negar las dificultades. Significa hablar de un modo que ayude al niño a confiar, intentar, revisar y aprender.

23. Cuando algo preocupa

A veces, las familias notan que algo en el aprendizaje de sus hijos les preocupa.

Puede ser que el niño se frustre mucho con las tareas, que evite todo lo relacionado con números, que diga con frecuencia “no puedo”, que no reconozca números esperables para su edad, que le cueste contar objetos, que confunda cantidades, que no comprenda consignas simples o que necesite mucha ayuda para empezar.

También puede ocurrir que la familia observe dificultades de atención, lenguaje, memoria, motricidad, organización o regulación emocional que afectan el momento de aprender.

Algunas de estas señales pueden ser pasajeras. Otras pueden necesitar más observación y acompañamiento.

Lo importante es no alarmarse, pero tampoco dejar pasar todo.

Primer paso: observar con atención

Cuando algo preocupa, el primer paso es mirar con atención.

Conviene observar en qué situaciones aparece la dificultad.

Por ejemplo:

¿Ocurre solo con la tarea escrita?
¿También pasa jugando?
¿Mejora cuando usa objetos concretos?
¿Depende del cansancio?
¿Aparece en todas las áreas o especialmente en matemática?
¿Se bloquea antes de empezar?
¿Puede explicar oralmente, pero le cuesta escribir?
¿Necesita mucha ayuda para comprender la consigna?
¿La dificultad aparece siempre o solo algunas veces?

Estas preguntas ayudan a comprender mejor qué está pasando.

No buscan diagnosticar ni etiquetar. Buscan orientar la mirada.

Segundo paso: conversar con la escuela

Después de observar, es importante conversar con la escuela.

Los docentes pueden aportar otra mirada:

- cómo se desempeña el niño en clase;
- qué estrategias usa;
- qué avances muestra;
- qué contenidos está trabajando el grupo;
- qué apoyos podrían ayudar;
- si la dificultad también aparece en el aula;
- si necesita más práctica, más tiempo o más material concreto.

La familia, por su parte, puede compartir lo que ve en casa.

Esa información conjunta permite comprender mejor la situación.

A veces, el niño se comporta de una manera en la escuela y de otra en casa. Por eso, unir las dos miradas puede ser muy valioso.

Consultar no significa etiquetar

Consultar no significa etiquetar.

No significa decir que el niño “tiene un problema”.

No significa anticipar un diagnóstico.

No significa pensar que no podrá aprender.

Consultar significa buscar orientación para ayudar mejor.

Cuando una familia se acerca a la escuela para conversar, está dando un paso importante. Está mostrando que quiere comprender qué necesita el niño y cómo acompañarlo mejor.

Señales que conviene compartir con la escuela

Es recomendable acercarse a la escuela cuando se observan señales como estas:

- el niño muestra angustia o rechazo persistente frente a la matemática;
- evita sistemáticamente tareas con números;
- no logra contar pequeñas cantidades con objetos;
- confunde números y letras de manera persistente;
- no reconoce números trabajados con frecuencia;
- le cuesta relacionar número y cantidad;
- no comprende palabras básicas como más, menos, agregar, quitar o igual;
- se frustra intensamente cada vez que aparece una dificultad;
- necesita que un adulto haga casi toda la tarea por él;
- hay mucha diferencia entre lo que logra oralmente y lo que puede hacer por escrito;
- aparecen dificultades importantes de lenguaje, atención, memoria o motricidad;
- la familia siente que ya no sabe cómo acompañar sin que el momento se vuelva conflictivo.

Estas señales no deben usarse para rotular al niño.

Sirven para orientar la mirada y decidir qué ayudas pueden ser necesarias.

Qué puede necesitar un niño

Cuando aparece una dificultad, las causas y las ayudas posibles pueden ser diversas.

A veces, el niño necesita más tiempo.

A veces necesita más práctica.

A veces necesita actividades más concretas.

A veces necesita que se le enseñe de manera más explícita.

A veces necesita apoyos visuales.

A veces necesita consignas más breves.

A veces necesita pausas, movimiento o juegos.

A veces necesita que los adultos bajen la ansiedad y ordenen mejor el acompañamiento.

No todos los niños necesitan lo mismo. Por eso es importante observar, conversar y buscar estrategias adecuadas.

Cuando puede ser útil consultar a un profesional externo

También puede ocurrir que la escuela sugiera consultar con un profesional externo.

Según la situación, puede tratarse de:

- psicopedagogo;
- fonoaudiólogo;
- psicólogo;
- terapeuta ocupacional;

- pediatra;
- neurólogo infantil.

Esa sugerencia no debe vivirse como una acusación.

Tampoco significa que el niño quede definido por una dificultad.

Puede ser una forma de ampliar la mirada y comprender mejor qué apoyos necesita.

Cuanto antes se comprende qué necesita un niño, mejor se lo puede acompañar.

La intervención temprana no busca marcar una dificultad para siempre. Busca ofrecer ayudas antes de que la frustración se acumule.

Cómo acercarse a la escuela

Las familias pueden hacer mucho cuando se acercan a la escuela con una actitud abierta.

Algunas frases que pueden ayudar son:

> *"Estamos notando esto en casa."*
> *"¿Ustedes también lo observan en clase?"*
> *"¿Cómo podemos acompañar mejor?"*
> *"¿Qué conviene practicar?"*
> *"¿Qué deberíamos evitar?"*
> *"¿Sería útil hacer alguna consulta?"*

Estas preguntas permiten iniciar una conversación serena y colaborativa.

No se trata de buscar culpables. Se trata de buscar caminos.

No dejar solo al niño frente a la dificultad

Cuando familia y escuela conversan a tiempo, los niños no quedan solos frente a la dificultad.

Muchas veces, una conversación serena permite encontrar caminos simples que hacen una gran diferencia.

Por ejemplo:

- usar más material concreto;
- reducir la cantidad de ejercicios;
- dar más tiempo;
- practicar en momentos breves;
- explicar consignas con otras palabras;
- reforzar vocabulario matemático;
- evitar frases negativas;
- acordar cómo acompañar la tarea;
- comunicar avances y dificultades con mayor frecuencia.

Lo importante es que el niño sienta que los adultos no lo juzgan, sino que quieren entenderlo para ayudarlo mejor.

> **Para recordar**
> Cuando algo preocupa, no hay que alarmarse ni mirar para otro lado.

Conviene observar, conversar con la escuela y buscar orientación.

Consultar no significa etiquetar. Significa ocuparse a tiempo para acompañar mejor.

24. Familia, escuela y equipos externos

Algunos niños necesitan un acompañamiento más articulado.

Esto puede ocurrir cuando las dificultades persisten o cuando aparecen desafíos vinculados con el aprendizaje, el lenguaje, la atención, la conducta, la motricidad o la regulación emocional. También puede suceder cuando ya intervienen profesionales externos.

En esos casos, es muy importante que la familia, la escuela y los equipos externos trabajen de manera coordinada.

Cada parte aporta una mirada distinta

La familia conoce al niño en su vida cotidiana.

Sabe cómo duerme, cómo juega, qué le preocupa, qué lo entusiasma, cómo reacciona ante la frustración, qué rutinas tiene, qué cambios atravesó y cómo se comporta fuera de la escuela.

La escuela observa al niño en situación de aprendizaje.

Puede ver cómo participa en clase, cómo responde a las consignas, cómo se vincula con sus compañeros, qué estrategias usa, qué contenidos comprende, qué apoyos necesita y cómo evoluciona a lo largo del tiempo.

Los equipos externos pueden aportar una mirada específica sobre el desarrollo, el aprendizaje, el lenguaje, la atención, la conducta, la motricidad o la dimensión emocional.

También pueden sugerir estrategias y orientaciones para acompañar mejor.

Cuando estas miradas se integran, el niño recibe un acompañamiento más coherente.

Por qué es importante trabajar articuladamente

El trabajo articulado evita mensajes contradictorios.

Si la escuela propone una estrategia, la familia la conoce y el profesional externo la acompaña, el niño recibe un marco más claro.

En cambio, si cada adulto actúa por separado, puede haber confusión, esfuerzos duplicados o expectativas poco realistas.

Por eso, cuando hay una dificultad persistente, no conviene que cada parte trabaje sola. Es mejor construir acuerdos simples, claros y posibles.

Acuerdos básicos para una buena articulación

Para que esta articulación funcione, es importante cuidar algunos acuerdos.

Compartir información relevante

No se trata de contar todo, sino de compartir aquello que pueda ayudar a comprender y acompañar mejor al niño.

Por ejemplo:

- cómo se comporta frente a la tarea;
- qué estrategias le sirven;
- qué situaciones lo frustran;
- qué avances se observan;
- qué apoyos necesita;
- qué cambios importantes está atravesando.

Respetar la confidencialidad

La información sobre un niño debe circular con cuidado.

Solo deben conocerla quienes necesitan esa información para acompañarlo mejor. Hablar de una dificultad no debe exponer al niño ni convertirlo en tema de conversación innecesaria.

Sostener una mirada integral

Un niño no es un diagnóstico, una dificultad ni un resultado de evaluación.

Es una persona en desarrollo, con fortalezas, intereses, historia, vínculos, emociones y posibilidades.

Por eso, aunque haya una dificultad, es importante mirar también lo que el niño puede, lo que disfruta, lo que intenta y lo que ya logró.

Evitar la búsqueda de culpables

Cuando aparece una dificultad, no ayuda preguntarse solamente quién tiene la culpa.

Ayuda más preguntarse:

¿Qué necesita este niño?
¿Qué podemos hacer juntos?
¿Qué apoyos conviene sostener?
¿Qué estrategia puede ayudarlo mejor?
Qué puede hacer la escuela?
¿Qué puede acompañar la familia?
¿Qué puede orientar el equipo externo?

La búsqueda de culpables cierra caminos. La búsqueda de apoyos los abre.

Definir orientaciones concretas

Las reuniones o conversaciones son más útiles cuando terminan con acuerdos claros.

Por ejemplo:

- qué se hará en la escuela;
- qué se acompañará en casa;
- qué observará el profesional externo;
- qué estrategia se probará;
- durante cuánto tiempo;
- cuándo se volverá a revisar.

Un acuerdo concreto ayuda a que todos sepan qué hacer y evita que las conversaciones queden solo en preocupaciones generales.

Articulación en matemática

En matemática, esta articulación puede ser especialmente valiosa.

Un niño puede necesitar:

- material concreto;
- más tiempo;
- apoyos visuales;
- consignas fragmentadas;
- práctica breve y frecuente;
- juegos de conteo;
- trabajo sobre lenguaje matemático;
- actividades de motricidad fina;
- reducción de la ansiedad;
- estrategias para organizarse mejor.

La familia no tiene que resolver sola estas decisiones. La escuela tampoco.

Cuando hay equipos externos, todos pueden aportar para que el acompañamiento sea más ajustado.

Hablar del niño desde sus posibilidades

También es importante que el niño no sienta que todos los adultos hablan de él solo desde lo que no puede.

Las reuniones y orientaciones deben servir para abrir posibilidades, no para reforzar etiquetas.

Por eso, siempre conviene incluir sus fortalezas:

- qué le interesa;
- qué logra;
- qué disfruta;
- qué recursos tiene;
- qué estrategias le funcionan;
- desde dónde puede avanzar.

Un buen trabajo entre familia, escuela y equipos externos permite mirar al niño con más profundidad y acompañarlo con más cuidado.

El objetivo final

El objetivo final no es llenar la vida del niño de intervenciones.

El objetivo es ayudarlo a aprender mejor, sentirse más seguro y construir recursos propios.

Cuando los adultos se ordenan, el niño descansa más.
Cuando los adultos se comunican, el camino se vuelve más claro.
Cuando los adultos confían en sus posibilidades, el niño puede empezar a confiar también.

> **Para recordar**
> Familia, escuela y equipos externos pueden mirar aspectos distintos de un mismo niño.

Cuando esas miradas se integran con respeto, cuidado y acuerdos concretos, el acompañamiento se vuelve más claro, más coherente y más humano.

Parte VI

Propuestas prácticas para el hogar

25. Ideas simples para jugar con números en casa

Para acompañar el aprendizaje matemático desde casa no hacen falta materiales especiales ni actividades complicadas.

Muchas veces alcanza con mirar lo que ya tenemos alrededor y convertirlo en una oportunidad para jugar, contar, comparar, ordenar o conversar.

Los objetos cotidianos pueden ser grandes aliados:

- botones;
- tapitas;
- broches;
- fideos;
- porotos;
- piedras;
- lápices;
- cartas;
- dados;
- monedas;
- billetes;
- utensilios de cocina;
- juguetes;
- cajas;
- hojas;
- telas;
- medias.

Lo importante no es el objeto en sí, sino la experiencia que permite construir.

A continuación, se presentan algunas ideas simples para jugar con números en casa.

Buscar números

Se puede invitar al niño a buscar números en distintos lugares:

- en la casa;
- en la calle;
- en revistas;
- en cuentos;
- en envases;
- en carteles;
- en calendarios;
- en relojes;
- en teléfonos;
- en controles remotos;
- en billetes;
- en monedas.

Algunas preguntas posibles son:

¿Qué número encontraste?
¿Dónde aparece?

¿Para qué sirve ese número?
¿Es una edad, una fecha, un precio, una dirección, una hora o una cantidad?

Esta actividad ayuda a descubrir que los números están en todas partes y que no todos cumplen la misma función.

Un número puede servir para contar, ordenar, identificar, medir, indicar un precio o señalar una fecha.

Contar objetos cotidianos

También se pueden proponer pequeños desafíos de conteo.

Por ejemplo:

¿Cuántos vasos hay en la mesa?
¿Cuántas sillas necesitamos?
¿Cuántas frutas quedan?
¿Cuántos juguetes guardaste?
¿Cuántos pasos hay hasta la puerta?
¿Cuántos árboles vemos camino a la escuela?

Al contar, es importante animar al niño a señalar o tocar cada objeto una sola vez.

Así se fortalece la correspondencia entre número y cantidad. El niño no solo repite números: aprende que cada número dicho corresponde a un objeto contado.

Poner la mesa

Poner la mesa puede convertirse en una actividad matemática muy rica.

El niño puede contar:

- cuántas personas van a comer;
- cuántos platos se necesitan;
- cuántos vasos faltan;
- si hay suficientes cubiertos;
- si hay la misma cantidad de platos y vasos.

Algunas preguntas posibles son:

Si somos cuatro y ya puse dos platos, ¿cuántos faltan?
Si viene una persona más, ¿qué tenemos que agregar?
¿Hay la misma cantidad de platos que de vasos?
¿Cuántos tenedores necesitamos?
¿Cuántos vasos faltan?

Esta actividad permite trabajar conteo, comparación, correspondencia y anticipación en una situación real.

Cocinar juntos

La cocina ofrece muchas oportunidades para trabajar cantidades, medidas, tiempo, formas y secuencias.

Se puede:

- contar cucharadas;
- medir ingredientes;
- comparar recipientes;
- mirar el reloj;
- repartir porciones;
- seguir los pasos de una receta;

- observar formas en los utensilios.

Preguntas posibles:

¿Cuántas cucharadas necesitamos?
¿Qué va primero?
¿Qué hacemos después?
¿Cuánto tiempo falta?
¿Qué recipiente es más grande?
¿Cómo repartimos esto entre todos?

Cocinar permite que la matemática tenga sentido porque aparece ligada a una necesidad real: preparar algo, medir bien, esperar un tiempo y repartir.

Jugar con dados

Los dados ayudan a reconocer cantidades, contar puntos, comparar, sumar y avanzar en juegos de recorrido.

Algunas ideas:

Tirar un dado y juntar la misma cantidad de objetos.
Tirar dos dados y contar cuántos puntos hay en total.
Comparar quién sacó más.
Avanzar en un tablero casero según el número obtenido.
Preguntar cuánto falta para llegar al final.

Preguntas posibles:

¿Qué número salió?
¿Cuántos puntos hay?
¿Quién sacó más?
¿Cuántos te faltan para llegar?
¿Qué pasa si tirás otra vez?

Los dados permiten repetir muchas veces el conteo y la comparación en un clima de juego.

Jugar con cartas

Con un mazo de cartas se pueden hacer muchas actividades matemáticas.

Por ejemplo:

- ordenar cartas de menor a mayor;
- buscar cartas iguales;
- comparar cuál es mayor;
- sumar dos cartas;
- separar por palos o colores;
- jugar a “la guerra” comparando números;
- inventar desafíos, como “busquemos todas las cartas mayores que cinco”.

Estos juegos ayudan a reconocer números, comparar cantidades y desarrollar estrategias.

Preguntas posibles:

¿Cuál carta es mayor?
¿Cuál viene antes?
¿Cuál viene después?
¿Cuántas cartas tenés?
¿Cuántas te faltan para tener cinco?
¿Qué pasa si sumamos estas dos cartas?

Clasificar y ordenar

Se pueden usar objetos de la casa para clasificar.

Por ejemplo:

Botones por color.
Tapitas por tamaño.
Cubiertos por tipo.
Ropa por dueño o por uso.
Juguetes por forma.
Piedras u hojas por tamaño.

Después se puede ordenar:

- del más chico al más grande;
- del más claro al más oscuro;
- del más corto al más largo;
- del más liviano al más pesado, si es posible compararlo.

Clasificar y ordenar prepara para reconocer relaciones, patrones y criterios. Estas habilidades son muy importantes en matemática porque ayudan a organizar información.

Preguntas posibles:

¿Cómo los podríamos agrupar?
¿Qué tienen en común?
¿Qué grupo tiene más?
¿Qué grupo tiene menos?
¿Cómo los ordenamos?

Armar patrones

Con tapitas, piedras, botones, bloques o dibujos se pueden armar secuencias.

Por ejemplo:

rojo, azul, rojo, azul;
grande, chico, grande, chico;
dos palitos, una tapita, dos palitos, una tapita.

Luego se puede preguntar:

¿Qué sigue?
¿Cómo te diste cuenta?
¿Podemos inventar otro patrón?
¿Qué cambia?
¿Qué se repite?

Reconocer patrones ayuda a anticipar, observar regularidades y desarrollar pensamiento lógico.

Escribir números de distintas maneras

Antes de escribir números solo en el cuaderno, los niños pueden formarlos con el cuerpo y con materiales.

Por ejemplo:

- dibujarlos con el dedo en harina, arena o tierra;
- armarlos con masa, lana, palitos o piedritas;
- trazarlos con tiza en el piso;
- recorrer números grandes caminando sobre ellos;
- dibujarlos en el aire;

- hacerlos con plastilina.

Estas actividades ayudan a reconocer la forma de los números y fortalecer la motricidad fina.

También permiten que el aprendizaje sea más corporal, lúdico y concreto.

Jugar al almacén o al kiosco

Se puede armar un pequeño almacén con objetos de la casa.

Los niños pueden:

- poner precios;
- usar billetes de papel;
- comprar;
- vender;
- contar productos;
- comparar cantidades;
- mirar cuánto falta;
- mirar cuánto sobra.

Preguntas posibles:

¿Cuánto cuesta?
¿Cuántos productos compraste?
¿Cuál es más caro?
¿Cuál es más barato?
¿Cuántos billetes necesitás?
¿Cuánto te falta?

Este juego ayuda a conectar la matemática con situaciones reales. Los números aparecen para comprar, vender, comparar y decidir.

Jugar con recorridos

Se puede dibujar un camino en una hoja, en el piso o en el patio.

Con un dado, el niño avanza o retrocede casilleros.

Este tipo de juego ayuda a:

- contar;
- seguir una secuencia;
- respetar turnos;
- anticipar;
- comprender ideas como adelante, atrás, antes, después, cerca y lejos.

Preguntas posibles:

¿En qué casillero estás?
¿Cuántos avanzaste?
¿Cuántos retrocediste?
¿Cuántos faltan para llegar?
¿Qué número viene después?
¿Qué número está antes?

Contar hacia atrás

El conteo regresivo puede practicarse jugando.

Por ejemplo:

- contar antes de salir corriendo;
- hacer “despegue de nave espacial”: 10, 9, 8, 7…;
- contar cuánto falta para terminar una actividad;
- retroceder pasos;
- mover fichas hacia atrás en un tablero.

Contar hacia atrás es importante porque prepara para comprender la resta y para moverse mentalmente en la línea numérica.

Usar canciones y rimas

Las canciones con números ayudan a memorizar, anticipar, contar hacia adelante y hacia atrás, y jugar con el lenguaje.

Se pueden cantar canciones conocidas, inventar nuevas o cambiar cantidades dentro de una canción.

Lo importante es que el número aparezca ligado al ritmo, la palabra y el disfrute.

Cantar permite repetir sin que la práctica se vuelva pesada.

Leer cuentos con números

Un cuento puede ser una excusa para contar personajes, ordenar escenas, anticipar qué pasará o inventar pequeños problemas.

Por ejemplo:

Había cinco animales y se fueron dos. ¿Cuántos quedaron?
El personaje tenía tres manzanas y recibió una más. ¿Cuántas tiene ahora?
¿Quién llegó primero?
¿Qué pasó después?

El cuento permite que la matemática aparezca dentro de una historia y no como una cuenta aislada.

Medir con el cuerpo

No siempre hace falta una regla.

Se puede medir con:

- pasos;
- manos;
- pies;
- palitos;
- sogas;
- brazos.

Preguntas posibles:

¿Cuántos pasos hay hasta la puerta?
¿Cuántas manos mide la mesa?
¿Qué objeto es más largo?
¿Qué camino es más corto?
¿Cuál está más cerca?
¿Cuál está más lejos?

Estas experiencias ayudan a comprender comparación, longitud, distancia y estimación.

Recordar lo más importante

El objetivo no es hacer todas estas actividades ni hacerlas todos los días.

Cada familia puede elegir algunas, según sus tiempos, sus costumbres y los intereses de sus hijos.

Lo importante es que el niño tenga oportunidades frecuentes para:

- jugar con números;
- hablar sobre cantidades;
- explorar objetos;
- equivocarse;
- volver a intentar;
- descubrir que la matemática también puede ser parte de la vida familiar.

Para recordar
No hacen falta materiales especiales.

La casa, la calle, los juegos, la cocina, los cuentos y los objetos cotidianos pueden ofrecer muchas oportunidades para aprender matemática de manera simple y significativa.

26. Pequeño glosario para familias

En el Programa Mejorando las Matemáticas aparecen algunas palabras que pueden ayudar a comprender mejor qué se trabaja en la escuela y cómo se puede acompañar desde casa.

Este glosario no busca ser técnico. Su propósito es ofrecer explicaciones simples para las familias.

Sentido numérico

Es la capacidad de comprender cantidades y relaciones entre cantidades.

Un niño usa sentido numérico cuando puede darse cuenta de dónde hay más, dónde hay menos, si dos grupos tienen la misma cantidad o si algo aumentó o disminuyó.

Por ejemplo, cuando mira dos platos y dice que uno tiene más galletitas que otro, está usando sentido numérico.

Conteo

Es la habilidad de contar.

Pero contar no es solo repetir números de memoria.

Contar con sentido implica:

- decir los números en orden;
- señalar o tocar cada objeto una vez;
- comprender que el último número indica cuántos hay en total.

Por ejemplo, si un niño cuenta cinco lápices y dice “hay cinco”, está usando el conteo con sentido.

Conteo progresivo

Es contar hacia adelante:

1, 2, 3, 4, 5…

Ayuda a construir la secuencia numérica y a comprender cómo los números avanzan.

Puede practicarse contando pasos, objetos, cartas, juguetes o casilleros en un juego.

Conteo regresivo

Es contar hacia atrás:

10, 9, 8, 7…

Ayuda a comprender la idea de retroceder, quitar y restar.

Puede practicarse jugando al despegue de una nave, retrocediendo en un tablero o contando cuánto falta para terminar algo.

Correspondencia número-cantidad

Es comprender que cada número representa una cantidad.

El número 4 no es solo una forma escrita o una palabra. Significa cuatro objetos, cuatro dedos, cuatro pasos o cuatro elementos.

Se fortalece cuando los niños juntan la cantidad de objetos que indica un número.

Reconocimiento de números

Es poder mirar un número escrito y reconocerlo.

Por ejemplo, ver el 5 y saber que es un cinco.

Se puede practicar buscando números en carteles, calendarios, cartas, dados, envases o revistas.

Identificación de números

Es poder nombrar correctamente un número.

Por ejemplo, ver 12 y decir “doce”.

Esta habilidad une la forma escrita del número con su nombre.

Escritura de números

Es poder escribir los números correctamente.

Para lograrlo, los niños necesitan reconocer la forma del número, controlar el movimiento de la mano y comprender que esa grafía tiene un significado.

Se puede practicar con masa, arena, harina, tiza, palitos, lana o dibujos grandes antes de hacerlo solo en el cuaderno.

Material concreto

Son objetos reales que el niño puede tocar, mover, contar, agrupar o repartir para comprender mejor una idea matemática.

Pueden ser tapitas, botones, piedras, lápices, porotos, monedas, cartas, dados, juguetes o cubiertos.

El material concreto ayuda a que la matemática se pueda ver, tocar y comprender.

Estimación

Es hacer una aproximación razonable sin contar exactamente.

Por ejemplo, mirar un frasco y decir si hay muchas o pocas tapitas, o estimar cuántos pasos hay hasta una puerta.

Estimar ayuda a desarrollar sentido numérico y comprensión de cantidades.

Comparación de cantidades

Es poder decir dónde hay más, dónde hay menos o si hay la misma cantidad.

Por ejemplo, comparar dos grupos de frutas o dos montones de cartas.

Comparar ayuda a comprender relaciones entre cantidades.

Clasificación

Es agrupar objetos según un criterio.

Por ejemplo:

- color;
- tamaño;
- forma;
- uso;

- tipo;
- cantidad.

Clasificar ayuda a ordenar la información y descubrir relaciones.

Seriación

Es ordenar elementos siguiendo una secuencia.

Por ejemplo:

- del más chico al más grande;
- del más corto al más largo;
- del más claro al más oscuro.

Esta habilidad ayuda a comprender orden, relaciones y patrones.

Patrón

Es una secuencia que se repite siguiendo una regla.

Por ejemplo:

rojo, azul, rojo, azul;
grande, chico, grande, chico.

Reconocer patrones ayuda a anticipar, razonar y encontrar regularidades.

Línea numérica

Es una representación ordenada de los números.

Ayuda a comprender:

- qué número viene antes;
- cuál viene después;
- cuál es mayor;
- cuál es menor;
- cómo nos movemos hacia adelante;
- cómo nos movemos hacia atrás.

Se puede trabajar con dibujos, saltos, casilleros, pasos o juegos de recorrido.

Valor posicional

Es comprender que un número vale distinto según el lugar que ocupa.

Por ejemplo, en el número 12, el 1 representa una decena y el 2 representa dos unidades.

Esta idea se construye gradualmente y es muy importante para comprender el sistema de numeración.

Cálculo mental

Es resolver cálculos usando la mente y distintas estrategias, sin depender siempre de una cuenta escrita.

No significa responder rápido sin pensar.

Significa usar relaciones, memoria, descomposición, dobles, mitades o combinaciones conocidas para resolver mejor.

Hechos numéricos

Son combinaciones numéricas que, con la práctica, se recuerdan con fluidez.

Por ejemplo:

2 + 2 = 4
5 + 5 = 10

Recordar algunos hechos numéricos ayuda a liberar energía mental para resolver problemas más complejos.

Estrategia

Es el camino que el niño usa para resolver algo.

Dos niños pueden llegar al mismo resultado usando estrategias distintas.

Por eso es tan importante preguntar:

> *"¿Cómo lo pensaste?"*

Esa pregunta permite conocer el camino, no solo el resultado.

Error

Es una parte del aprendizaje.

Un error muestra qué está pensando el niño y qué necesita seguir trabajando.

No debe ser motivo de vergüenza. Puede ser una oportunidad para revisar y aprender.

Práctica con sentido

Es repetir o ejercitar una habilidad comprendiendo qué se está haciendo.

La práctica con sentido puede incluir objetos, juegos, dibujos, conversación y situaciones reales.

No se trata de repetir por repetir, sino de consolidar lo aprendido.

Resolución de problemas

Es usar conocimientos, estrategias y razonamiento para enfrentar una situación.

Un problema no siempre es una cuenta escrita.

También puede ser:

- repartir;
- organizar;
- medir;
- comparar;
- decidir cómo resolver algo cotidiano.

Resolver problemas implica pensar qué se sabe, qué se necesita averiguar y qué camino se puede usar.

Metacognición

Es pensar sobre cómo pensamos.

En matemática, aparece cuando un niño puede explicar:

- qué hizo;
- por qué eligió una estrategia;

- dónde se equivocó;
- cómo podría resolver de otra manera.

Las familias pueden favorecerla preguntando:

> *“¿Cómo te diste cuenta?”*
> *“¿Qué podrías probar ahora?”*
> *“¿Qué estrategia te sirvió?”*

> **Para recordar**
> Comprender estas palabras ayuda a acompañar mejor.

No se trata de aprender definiciones difíciles, sino de saber qué habilidades están en juego cuando un niño cuenta, compara, ordena, estima, se equivoca, revisa o explica cómo pensó.

27. Preguntas para ayudar a pensar

Una buena pregunta puede ayudar más que una respuesta rápida.

Cuando un niño está aprendiendo matemática, muchas veces los adultos sentimos la tentación de decirle qué tiene que hacer. Queremos ayudar, evitarle frustración o terminar la tarea.

Pero si damos la respuesta demasiado rápido, el niño pierde la oportunidad de pensar.

Las preguntas, en cambio, invitan a mirar de nuevo. Ayudan a ordenar ideas, revisar errores, encontrar estrategias y ganar autonomía.

No se trata de interrogar al niño como en una prueba. Se trata de conversar.

Una pregunta hecha con calma puede abrir un camino.

Preguntas para empezar

Estas preguntas ayudan cuando el niño no sabe cómo comenzar:

¿Qué te pide la consigna?
¿Qué entendiste?
¿Qué datos tenés?
¿Qué tenés que averiguar?
¿Qué podrías hacer primero?
¿Hay algo parecido que ya hiciste antes?
¿Podemos representarlo con objetos o dibujos?

Estas preguntas ayudan a ordenar la situación antes de resolver.

Preguntas para comprender el pensamiento

Estas preguntas ayudan a que el niño explique su estrategia:

¿Cómo lo pensaste?
¿Qué hiciste primero?
¿Qué hiciste después?
¿Por qué elegiste ese camino?
¿Cómo te diste cuenta?
¿Podés explicarlo con tus palabras?
¿Podés mostrarlo con objetos?
¿Podés dibujarlo?

Cuando el niño explica, organiza mejor sus ideas y toma conciencia del camino que usó.

Preguntas para contar y comparar

Estas preguntas ayudan a trabajar cantidad, conteo y comparación:

¿Cuántos hay?
¿Cómo los contaste?
¿Contaste todos?
¿Dónde hay más?
¿Dónde hay menos?
¿Hay la misma cantidad?
¿Cuántos faltan?
¿Cuántos sobran?
¿Qué número viene antes?
¿Qué número viene después?

Estas preguntas fortalecen habilidades básicas que luego serán necesarias para resolver problemas más complejos.

Preguntas para sumar y restar en situaciones cotidianas

Estas preguntas ayudan a comprender las ideas de agregar y quitar:

¿Qué pasa si agregamos uno más?
¿Qué pasa si sacamos dos?
¿Cuántos quedan?
¿Cuántos teníamos al principio?
¿Cuántos se sumaron?
¿Cuántos se fueron?
¿Cómo podemos comprobarlo?
¿Lo podemos hacer con tapitas, dedos o dibujos?

Estas preguntas ayudan a que la suma y la resta no sean solo signos escritos, sino acciones que el niño puede comprender.

Preguntas para revisar

Estas preguntas ayudan a controlar el error y desarrollar autonomía:

¿Te parece que el resultado tiene sentido?
¿Podríamos revisar juntos?
¿Hay otra forma de resolverlo?
¿Te dio lo mismo que antes?
¿Dónde pudo haber aparecido la confusión?
¿Qué parte querés mirar de nuevo?
¿Cómo podrías comprobarlo?

Revisar no es castigar el error. Es aprender a mirar de nuevo.

Preguntas para buscar estrategias

Estas preguntas ayudan a que el niño no dependa de una sola forma de resolver:

¿Hay otra manera de hacerlo?
¿Podés empezar por una parte más fácil?
¿Te ayudaría dibujarlo?
¿Te ayudaría usar objetos?
¿Podés separar el problema en partes?
¿Conocés algún cálculo parecido?
¿Qué estrategia usaste la otra vez?

Estas preguntas muestran que, muchas veces, hay más de un camino posible.

Preguntas para reconocer emociones

Estas preguntas ayudan cuando aparece frustración:

¿Qué parte te está costando?
¿Querés hacer una pausa y volver?
¿Preferís probar con objetos?
¿Qué sí entendiste hasta ahora?
¿Qué necesitás para intentarlo de nuevo?
¿Empezamos por una parte más pequeña?

Reconocer la emoción no significa abandonar la tarea. Significa ayudar al niño a recuperar calma para poder pensar.

Preguntas para conectar con la vida diaria

Estas preguntas muestran que la matemática sirve para resolver situaciones reales:

¿Cuántos platos necesitamos?
¿Cuántos vasos faltan?
¿Cómo repartimos esto entre todos?
¿Cuál paquete tiene más?
¿Cuál cuesta menos?
¿Cuánto falta para llegar?
¿Qué hora es?
¿Cuántos días faltan?
¿Qué número aparece en este cartel?

Estas preguntas ayudan a descubrir que la matemática no está solo en el cuaderno, sino también en la vida cotidiana.

Preguntas para cerrar una actividad

Estas preguntas ayudan a tomar conciencia de lo aprendido:

¿Qué aprendiste hoy?
¿Qué te salió mejor que antes?
¿Qué fue difícil?
¿Qué estrategia te sirvió?
¿Qué podrías practicar otro día?
¿Qué le explicarías a alguien que no sabe hacerlo?

Cerrar una actividad con una pregunta ayuda a valorar el proceso, no solo el resultado.

Una pregunta puede cambiar el modo de acompañar

Las preguntas no tienen que aparecer todas juntas.

A veces alcanza con una sola, dicha en el momento adecuado.

Una buena pregunta transmite confianza. Le dice al niño:

> *“Creo que podés pensar.”*
> *“Me interesa cómo lo estás haciendo.”*
> *“No necesito darte la respuesta de inmediato.”*
> *“Vamos a buscar juntos un camino.”*

Cuando una familia aprende a preguntar mejor, ayuda al niño a depender menos de la respuesta del adulto y más de sus propios recursos.

Y ese es uno de los aprendizajes más importantes: aprender a pensar con confianza.

Para recordar
Una buena pregunta no examina: acompaña.

Ayuda al niño a pensar, revisar, explicar, buscar estrategias y ganar autonomía.

28. Compromisos familiares para acompañar el año

El aprendizaje de los niños se fortalece cuando los adultos sostienen pequeños compromisos en el tiempo.

No hace falta que cada familia haga todo. No hace falta tener muchos materiales, saber mucha matemática ni disponer de grandes cantidades de tiempo.

Lo importante es elegir algunos gestos posibles, concretos y sostenidos, que ayuden a crear un clima de confianza, curiosidad y acompañamiento.

Cada familia puede preguntarse:

¿Qué podemos hacer este año para acompañar mejor?

A continuación, se presentan algunos compromisos posibles.

Confiar

Confiar en que los niños pueden aprender.

Confiar en que el esfuerzo sostenido produce avances.

Confiar en que la escuela está trabajando para acompañarlos.

Confiar en que una dificultad no define para siempre a un niño.

La confianza no significa negar los problemas. Significa mirarlos con esperanza y buscar caminos para resolverlos.

Dialogar

Dialogar con la escuela cuando algo preocupa.

Dialogar en casa sobre lo que los niños están aprendiendo.

Dialogar antes de enojarse.

Dialogar para construir acuerdos.

Cuando los adultos conversan con respeto, los niños sienten que están acompañados por una red más segura.

Escuchar

Escuchar cómo el niño pensó una respuesta.

Escuchar qué parte le cuesta.

Escuchar qué siente frente a la matemática.

Escuchar a los docentes cuando orientan.

Escuchar antes de concluir que algo “no le sale porque no presta atención”.

Escuchar permite comprender mejor. Y cuando comprendemos mejor, acompañamos mejor.

Acompañar

Acompañar no es hacer por el niño.

Acompañar es estar cerca para que pueda intentar.

Una familia acompaña cuando:

- ayuda a organizar la tarea;

- ofrece objetos para contar;
- lee una consigna;
- pregunta cómo pensó;
- sostiene una rutina;
- anima a revisar un error;
- está disponible cuando la escuela convoca;
- responde comunicaciones importantes;
- participa de los espacios de encuentro cuando es posible.

Acompañar es sostener sin reemplazar.

Jugar

Jugar con números, cartas, dados, recorridos, canciones, cuentos, objetos de la casa o situaciones cotidianas.

El juego permite acercarse a la matemática sin miedo.

Ayuda a:

- contar;
- comparar;
- repartir;
- ordenar;
- esperar turnos;
- seguir reglas;
- buscar estrategias.

Un compromiso familiar puede ser tan simple como jugar una vez por semana a algo que incluya números, cantidades, formas o recorridos.

Leer

Leer cuentos, recetas, carteles, calendarios, etiquetas, instrucciones o problemas sencillos.

La lectura fortalece la comprensión, el vocabulario, la atención y la capacidad de seguir secuencias.

Todo eso ayuda también en matemática.

Leer en familia no tiene que ser una actividad larga. A veces alcanza con compartir un cuento breve, mirar una imagen, leer una receta o conversar sobre un cartel.

Conversar

Conversar sobre números que aparecen en la vida diaria.

Conversar sobre precios, horarios, cantidades, fechas, edades, medidas y recorridos.

Conversar sobre cómo se resolvió un problema.

Conversar sobre qué se puede hacer cuando algo no sale.

La conversación ayuda a poner en palabras el pensamiento. Cuando un niño explica, también aprende.

Sostener rutinas

Las rutinas dan seguridad.

Ayudan a que los niños sepan qué se espera de ellos y puedan organizarse mejor.

Algunas rutinas posibles son:

- preparar la mochila;
- revisar si hay tarea;
- tener un momento breve para practicar;
- ordenar materiales;
- descansar lo suficiente;
- llegar a horario;
- guardar los juegos o útiles después de usarlos.

La matemática también necesita de estos hábitos: atención, organización, paciencia y práctica.

Cuidar las palabras

Un compromiso muy importante es cuidar cómo hablamos de la matemática.

Evitar frases como estas puede hacer una gran diferencia:

> *"Yo era malo para matemática."*
> *"Esto es imposible."*
> *"No entendés nada."*

En su lugar, podemos decir:

> *"Vamos paso a paso."*
> *"Todavía no salió."*
> *"Probemos de otra manera."*
> *"Contame cómo lo pensaste."*
> *"Podés aprender."*
> *"Te acompaño, pero lo intentás vos."*

Las palabras construyen confianza o inseguridad. Por eso, también son parte del acompañamiento.

Celebrar avances

No todos los avances son grandes ni visibles de inmediato.

A veces un avance es:

- reconocer un número;
- contar mejor;
- animarse a intentar;
- explicar una estrategia;
- revisar un error;
- pedir ayuda sin enojarse;
- sentarse unos minutos más;
- aceptar probar con objetos;
- decir qué parte no entiende.

Celebrar esos pequeños progresos ayuda a que los niños sientan que vale la pena seguir esforzándose.

Pedir ayuda a tiempo

Otro compromiso importante es no esperar a que una dificultad crezca demasiado.

Si algo preocupa, si la tarea se vuelve un conflicto permanente, si el niño se frustra mucho o si la familia no sabe cómo acompañar, conviene acercarse a la escuela.

Pedir ayuda no es fracasar.

Pedir ayuda es cuidar.

Elegir compromisos posibles

Cada familia puede elegir uno, dos o tres compromisos para empezar.

Lo importante es que sean reales y posibles.

Un compromiso pequeño, sostenido con cariño y constancia, puede ayudar mucho más que una gran promesa difícil de cumplir.

El aprendizaje se construye con muchos gestos.

Cada pregunta, cada juego, cada conversación, cada rutina, cada palabra de confianza y cada acuerdo cuidado suma.

> **Para recordar**
> No se trata de hacer todo perfecto.

Se trata de elegir algunos compromisos posibles y sostenerlos en el tiempo con confianza, paciencia y cariño.

29. Aprender matemática también es aprender a confiar

Aprender matemática no es solamente aprender números, cuentas o procedimientos.

También es aprender a mirar con atención, a hacerse preguntas, a buscar caminos, a probar estrategias, a equivocarse, a revisar, a esperar, a explicar, a escuchar y a volver a intentar.

Por eso, cuando un niño aprende matemática, también aprende algo sobre sí mismo.

Aprende si se siente capaz o incapaz.
Aprende si los errores son una vergüenza o una oportunidad.
Aprende si la dificultad significa que debe abandonar o que necesita otro camino.
Aprende si puede pedir ayuda.
Aprende si los adultos confían en él.

La confianza se construye de a poco

La confianza no aparece de golpe.

Se construye en muchas experiencias pequeñas.

Se construye cuando un niño logra contar algo que antes no podía.
Se construye cuando alguien escucha cómo pensó.
Se construye cuando un error se revisa sin enojo.
Se construye cuando la familia celebra un avance.
Se construye cuando la escuela y el hogar trabajan juntos.
Se construye cuando los adultos transmiten:

> *"Puede costar, pero podés aprender."*

Cada una de esas experiencias deja una huella.

El lugar de las familias

Las familias tienen un lugar muy valioso en esa construcción.

No porque deban enseñar todos los contenidos, sino porque pueden crear un entorno donde aprender sea posible.

Un entorno con:

- presencia;
- palabra;
- juego;
- lectura;
- conversación;
- rutinas;
- límites;
- paciencia;
- afecto.

Una familia acompaña cuando ayuda al niño a sentirse capaz de intentar, incluso cuando algo cuesta.

El lugar de la escuela

La escuela también tiene un lugar fundamental.

Su tarea es enseñar con claridad, acompañar, observar, orientar, ofrecer oportunidades y sostener expectativas altas y posibles para cada niño.

Cuando la escuela enseña con cuidado y la familia acompaña con confianza, el niño recibe un mensaje muy poderoso:

“No estás solo. Los adultos estamos para ayudarte a aprender.”

Escuela y familia del mismo lado

Cuando escuela y familia se encuentran, el aprendizaje se vuelve más cuidado.

Los niños perciben que los adultos están del mismo lado.

Y esa seguridad les permite animarse más.

La alianza entre escuela y familia no significa que no haya dificultades. Significa que, cuando las dificultades aparecen, los adultos pueden conversar, acordar y buscar caminos.

Mejorar las matemáticas es mucho más que mejorar resultados

Mejorar las matemáticas no significa solamente obtener mejores resultados.

Significa ayudar a que los niños se sientan:

- más capaces;
- más curiosos;
- más autónomos;
- más seguros frente a los desafíos.

Cada familia puede acompañar desde su realidad.

Cada gesto cuenta.
Cada juego cuenta.
Cada conversación cuenta.
Cada vez que un adulto dice “intentemos de nuevo”, está ayudando a construir una relación más sana con el aprendizaje.

Las matemáticas están en la vida cotidiana, pero también están en la confianza que se construye alrededor de ellas.

Y cuando un niño empieza a confiar en que puede aprender, se abre una puerta que va mucho más allá de la matemática.

Para recordar
Aprender matemática también es aprender a confiar.

Cuando un niño siente que puede intentar, equivocarse, revisar y volver a probar, no solo aprende matemática: aprende que es capaz de aprender.

Bibliografía y fuentes de referencia

Documentos institucionales y materiales del Programa Mejorando las Matemáticas

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Documento Marco del Programa Mejorando las Matemáticas**. Documento de trabajo institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Taller Familias Ruta 40 / Rotary 2024**. Material de trabajo con familias.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Taller Familias Tucumán Abril 2026**. Material de trabajo con familias.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Presentación Programa Mejorando las Matemáticas**. Material institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Presentación presencial del Programa Mejorando las Matemáticas. Tucumán 2026**. Material institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Historia Proyecto Mejorando las Matemáticas**. Documento narrativo interno.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe del Viaje Febrero 2026**. Documento interno de implementación.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe del Viaje Abril 2026**. Documento interno de implementación.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe de Avance Mejorando las Matemáticas. Febrero–Mayo 2026**. Informe institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe de Avance Fundación Ruta 40. Febrero 2025**. Informe institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe de Avance Fundación Ruta 40. Mayo 2025**. Informe institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe de Avance Mejorando las Matemáticas. Septiembre 2025**. Informe institucional.

Aprendo con Vos, Fundación Ruta 40 y Rotary Club de Buenos Aires. **Informe de Avance Mejorando las Matemáticas. Diciembre 2025**. Informe institucional.

Aprendo con Vos. **Resultados toma de screening de Habilidades Matemáticas. Abril 2026**. Documento de devolución pedagógica.

Aprendo con Vos. **Ideas y sugerencias para trabajar las habilidades matemáticas en nivel inicial y primer ciclo de primaria**. Material de apoyo docente.

Aprendo con Vos. **Aprendizaje Matemático: Aproximación al mundo de los números**. Presentación de formación docente.

Aprendo con Vos. **Aprendizaje Matemático: Las matemáticas en acción**. Presentación de formación docente.

Aprendo con Vos. **Lo que comienza jugando, crece pensando. Hilos que tejen el saber matemático**. Presentación de capacitación.

Aprendo con Vos. **Neurociencias y aprendizaje matemático: del desarrollo temprano al aula**. Presentación de capacitación.

Aprendo con Vos. **Enseñar matemáticas en aulas neurodiversas**. Presentación de capacitación.

Aprendo con Vos. **Primer encuentro de Supervisión. Programa Mejorando las Matemáticas. Mayo 2026**. Presentación de supervisión.

Bibliografía conceptual incorporada

Zorraquín, Victoria. **No aprendimos nada: El desafío de escuelas, familias, docentes y alumnos de trabajar juntos por la educación de calidad**. Capítulo 12: "¿Qué puede hacer la familia?".

Lewin, Laura. **¡Hola directivos!** Capítulo 36: "Las familias".

Seitún, Maritchu. **Criar hijos confiados, motivados y seguros**. Capítulos "La vida diaria" e "Importancia del juego".

Dehaene, Stanislas. **El cerebro matemático**. Siglo XXI Editores.

Dehaene, Stanislas. **¿Cómo aprendemos?** Siglo XXI Editores.

Boaler, Jo. **Mentalidades matemáticas**. Paidós.

Pearson, Rufina. **Una forma diferente de aprender**. Paidós.

Uhrig, Paula, y otros. **Del consultorio al aula. Neuroaprendizaje Infantil**.

Ferreres, Aldo. **Neurociencias y educación**. Paidós.

Butterworth, Brian. **The Mathematical Brain**. Macmillan.

Referencias de orientación pedagógica utilizadas en el enfoque de la guía

Aportes sobre neurociencias del aprendizaje matemático, sentido numérico, habilidades precursoras, enseñanza explícita, práctica con sentido, uso de material concreto, aprendizaje desde el juego, neurodiversidad, trabajo escuela-familia y acompañamiento emocional, integrados a partir de los materiales institucionales y de capacitación del Programa Mejorando las Matemáticas.