



INFORMACIÓN PARA FAMILIAS SOBRE EL DESARROLLO TEMPRANO DE LOS NIÑOS

De **36 meses a 48 meses**

ENFOQUES DE APRENDIZAJE

¿Cuáles habilidades ayudan a los niños a aprender?

Resumen de enfoques de aprendizaje

Los niños pequeños desarrollan habilidades que les ayudan a aprender a resolver problemas. Estas habilidades incluyen: la habilidad de poner atención, aun en medio de las distracciones, la habilidad de observar, hacer preguntas, acumular información, y explorar diferentes maneras de resolver problemas. Estas habilidades se denominan enfoques de aprendizaje.

Los niños pequeños aprenden a usar conceptos matemáticos como números, formas, y tamaño, al resolver problemas. Usan todos sus sentidos para acumular información, para notar diferencias y semejanzas, y frecuentemente para hacer comparaciones. Cuidadosamente observan a las personas y a las cosas y desarrollan hipótesis y predicciones basadas a sus observaciones. También llevan a cabo experimentos simples y evalúan los resultados de sus experimentos.

Los niños pequeños normalmente son curiosos. Los adultos pueden incentivar la curiosidad e iniciativa de los niños haciéndoles preguntas abiertas, siendo receptivos a sus preguntas, y proveyendo una amplia variedad de materiales para que ellos los exploren. Ese apoyo fortalece la creciente confianza de los niños como aprendices y su disponibilidad de seguir tratando de resolver problemas desafiantes.



Introducción

¿Qué habilidades utilizan los niños en edad preescolar para solucionar problemas?

- Una habilidad que utilizan los niños en preescolar para resolver problemas diarios es el razonamiento matemático.
- Los conceptos matemáticos como los números, contar, las formas y tamaños ayudan a los niños a resolver problemas. Los niños utilizan estas habilidades para elegir qué tamaño de plato necesitarán para su quesadilla, para descubrir cuántos autos necesitan para que cada uno de sus amigos tenga uno y para buscar una manta lo suficientemente grande para cubrir a dos bebés.
- Un niño pequeño en preescolar puede comenzar a probar una idea que no funciona. Un niño más grande en preescolar puede probar varias estrategias, finalmente encontrando la que funciona. Si sus ideas funcionan en un comienzo no importa tanto como el hecho de que practiquen utilizar estas ideas, probarlas y cambiar sus acciones cuando es necesario. Estas estrategias son útiles en la solución de problemas diarios así como también para desarrollar otras habilidades de matemáticas.
- Los niños también utilizan las habilidades de observación e investigación para resolver problemas.
- Los niños utilizan todos sus sentidos para recopilar información y construir el significado y el conocimiento.
- Son curiosos por naturaleza y notan pequeñas cosas que la mayoría de los adultos no, como las hormigas saliendo de la grieta de la vereda.
- Los niños también pueden utilizar las herramientas que les proporcionan para medir u observar, con la guía de los adultos. Por ejemplo, cuando observan una hoja, pueden utilizar una lupa para ver las "líneas" más claramente o utilizar una regla (o bloques de unidades) para medir su longitud. A través de la observación, los niños comienzan a reconocer y describir similitudes y diferencias entre un objeto y otro.
- Los niños utilizan sus habilidades de desarrollo en la observación cuidadosa para comparar y contrastar objetos y eventos y clasificarlos basados en sus diferentes atributos. Por ejemplo, un niño puede separar todas las hojas "puntudas" de todas las hojas redondas o separar las hojas grandes de las pequeñas.
- Los niños también pueden investigar los objetos y eventos probando cosas para ver qué sucede. Por ejemplo, pueden investigar qué le sucede al auto de juguete cuando rueda hacia abajo en rampas con superficies con bultos o lisas, evaluar qué les sucede a las plantas que están ubicadas en lugares con o sin luz, o probar sus ideas sobre cómo utilizar mangueras para hacer que el agua suba o baje en la mesa de agua.
- Aprenden a hacer predicciones sobre los cambios en los materiales y objetos basados en su conocimiento y experiencia, y a evaluar sus predicciones a través de observaciones o experimentos simples.
- Los niños utilizan sus habilidades de observación e investigación para hacer preguntas, observar y describir observaciones, utilizar herramientas científicas, comparar y contrastar, predecir y sacar deducciones.



Los niños utilizan el pensamiento matemático para resolver problemas todos los días.

- Los niños acomodan los bloques para construir una torre equilibrada y alta, por ejemplo, ubicando los bloques rectangulares en la base y los bloques triangulares en la cima.
- Un niño podría ir a conseguir un caballo más, para que cada uno de los corrales tenga un caballo.
- Un niño podría darle a su amigo dos flores y quedarse con dos él, para que ambos tengan el mismo número de flores.
- Un niño podría comparar la longitud de su lombriz de masa para jugar con la de sus amigas para ver cuál es la más larga.
- Un niño podría crear grupos de objetos de acuerdo a si pueden rodar o no.
- Un niño podría tirar arena de un recipiente grande a un contenedor pequeño y descubrir que la arena no entrará y entonces podría ir a buscar otro recipiente grande.

Los niños demuestran curiosidad y hacen preguntas simples sobre los objetos y eventos del entorno.

- Un niño podría construir una torre cada vez más alta para ver cuán alto puede llegar antes de derrumbarse.
- Un niño podría observar un caracol y preguntar por qué se esconde en su caparazón.
- Un niño, cuando su auto se atora en la rampa, podría darlo vuelta y darse cuenta que una rueda está rota.

Los niños observan los objetos y eventos en el entorno y los describen.

- Un niño podría observar el interior y exterior de una calabaza y describir cómo se ve, huele y siente, utilizando los sentidos de la vista, el olfato y el tacto.
- Un niño podría observar una pelota rodando por el tobogán y comunicar, "Mira qué rápido rueda. Déjame intentar otra vez".
- Un niño podría probar un pedazo de naranja y un trozo de limón y llamar a la naranja dulce y al limón agrio.
- Un niño con una discapacidad visual podría tocar la corteza de un árbol y comunicar, "Se siente un poco rasposo cuando toco la corteza".
- Un niño, luego de arrojar diferentes pelotas al piso, podría escuchar y comparar los diferentes sonidos que hacen e indicar qué pelota hace un sonido fuerte y qué pelota hace un sonido suave.
- Un niño, mientras camina alrededor del barrio, podría ponerse en cuclillas para oler algunas flores que están floreciendo y exclamar "¡Huele tan bien!".

Los niños comienzan a identificar y utilizar, sin el apoyo de los adultos, algunas herramientas de observación y medición.

- Un niño, mientras explora las hojas, podría utilizar una lupa, con la ayuda de los padres, para observar la hoja de cerca.
- Un niño, mientras cava en el jardín, podría utilizar una pala para mover la tierra en el jardín.
- Un niño podría sostener una cinta de medir en la mesa y decir "Estoy midiendo la mesa. Mide 6 metros".
- Un niño, utilizando un vaso de medición, podría ayudar a un miembro de la familia a medir dos tazas de harina durante una actividad de cocina.
- Un niño, mientras observa las hormigas con una lupa, podría decir "Mira qué grande es la semilla. Es más grande que la hormiga".



Los niños comparan los objetos y eventos y comienzan a describir similitudes y diferencias.

- Un niño podría observar las rocas y agruparlas por tamaño, indicando cuáles son grandes y cuáles son pequeñas.
- Un niño podría observar el interior y exterior de una sandía y describir la diferencia: "Por fuera es verde y duro, y por dentro es rojo y suave".
- Un niño podría ver fotografías en un libro de imágenes y describir qué ve: "Las ranas son verdes y los sapos son marrones".
- Un niño podría demostrar cómo un camión es muy lento y un auto amarillo es muy rápido.
- Un niño con un retraso en el lenguaje podría sumergir sus dedos en vasos con agua e indicar qué vaso tiene agua más fría.

Los niños hacen predicciones y las comprueban, con la ayuda de adultos, a través de experiencias reales.

- Un niño podría explorar una manzana y hacer una predicción: "Quizás tenga seis semillas dentro". Luego de que el padre la corta, podría contar las semillas.
- Un niño podría mirar a través de la ventana un día ventoso y predecir: "Más hojas van a caer".
- Un niño podría hacer una predicción acerca de qué tan lejos irá un auto en la rampa, indicando la distancia con un gesto. Luego podría empujar el auto para comprobar su predicción.



Consejos para las familias para ayudar a los niños a practicar el razonamiento matemático, a ser observador y a involucrarse en la investigación:

- Ofrezca materiales con final abierto para que los niños jueguen, incluyendo bloques, autos, conchas, piedras, animales de juguete, cajas de cartón grandes y pequeñas. Materiales abiertos motivan al niño a usar su creatividad, imaginación, y sus habilidades para resolver problemas.

Materiales abiertos motivan al niño a usar su creatividad, imaginación, y sus habilidades para resolver problemas.

- Involucre a los niños en tareas de la casa como cocinar, poner la mesa y separar la ropa para lavar. Pídale a los niños que resuelvan problemas, por ejemplo:
 - "¿Para cuántas personas necesitamos poner en la mesa platos, tenedores y servilletas?"
 - "¿Puedes ayudarme a poner toda la ropa de color claro en esta canasta y las oscuras en esta canasta?"
 - "Tenemos dos manzanas, dos bananas y dos naranjas para nuestra ensalada de frutas. ¿Cuántas piezas de fruta tenemos en total?"
- Sugiera tareas de medición simple para su hijo. Por ejemplo: "Si alineamos los autos, ¿cuántos crees que entrarán en el borde de esta mesa?"
- Cuando esté haciendo las compras, pídale ayuda a su hijo.
 - "¿Podrías buscar 3 bananas?"
 - "¿Cuántas papas crees que entrarán en esta bolsa? ¿Las contamos?"
 - "Somos 5 personas en nuestra familia, ¿podrías buscar una manzana para cada persona?"
 - "Necesitamos dos libras de duraznos. Observa la balanza para ver cuándo apunta al 2 la aguja".
- Cuando esté afuera o en el parque, deténgase para mirar con detenimiento a lo que se encuentra a su alrededor. Observe lo que le interesa a su hijo y haga preguntas para animar la observación y el razonamiento. Cuando apoyamos la exploración de intereses de parte de los niños, podemos ayudarles a profundizar en su investigación y a entender el mundo que los rodea.

Cuando apoyamos la exploración de intereses de parte de los niños, podemos ayudarles a profundizar en su investigación y a entender el mundo que los rodea.

- "Oh, encontraste una hoja. ¿Dónde hay otra que sea igual a esta? ¿Hay algunas hojas que sean diferentes?"
- "¿Ves todos los gusanos? No los vimos ayer. ¿Por qué crees que salieron hoy?"