

# ¿Es momento de...?

## aprender en la naturaleza con los animales y las plantas

*Con esta experiencia las familias junto con las niñas y los niños explorarán el mundo de los insectos y las plantas de su territorio.*

*Con los menores de 3 años explorarán los olores, colores y texturas de las plantas, además de disfrutar caminatas para observar y hablar sobre las flores y los insectos.*

*Con las niñas y los niños de 3 a 6 años, utilizando los sentidos, encontrarán, seguirán, apreciarán los insectos y explorarán su hábitat. Juntos concluirán qué hace que un insecto sea ¡un verdadero insecto!, además de observar las cualidades de las plantas que les rodean.*

Esta ficha le ayudará a diseñar experiencias en familia, apoyando su planeación

1. Lea la ficha.
2. Integre las ideas inspiradoras de la sección 4 y a su planeación pedagógica.
3. Comuníquese con la familia utilizando las orientaciones sugeridas en las secciones 3 y 5.

FICHA  
6

### ¿Qué aprenderán y desarrollarán las niñas y los niños?

#### Las niñas y los niños fortalecerán:

- Su sentido de pertenencia al territorio y el vínculo con la naturaleza.
- Su pensamiento matemático mientras exploran, clasifican, cuentan, ordenan, miden, descubren patrones y hacen generalizaciones.
- Su pensamiento científico al construir hipótesis sobre el mundo de los insectos, sus cambios y lo que les hace ser insectos, así como al construir relaciones entre el mundo de las plantas y los hábitats de los insectos.
- Su curiosidad y sus capacidades de asombro, indagación y construcción de sus propias ideas sobre el entorno natural, los animales y las plantas.



2

RECUERDE



## La siguiente información le será útil para conversar y orientar a la familia

Acompañe a las familias a promover el desarrollo del pensamiento científico y matemático de las niñas y niños a través de la vida cotidiana. La siguiente información le ayudará a implementar con éxito las ideas inspiradoras.

- Es importante ofrecer espacios de exploración a las niñas y los niños porque incentivan su curiosidad, les despiertan las ganas de saber cómo son los seres vivientes de la naturaleza, **por qué crece un árbol, por qué las hojas de algunas plantas son pequeñas y otras más grandes, por qué hay tantas formas de vida de los animales.** Entonces quieren observar la vida de cerca, tocar, escuchar y oler para hallar posibles respuestas a esas preguntas.
- Las niñas y los niños necesitan el contacto directo con los objetos y la naturaleza, pues el pensamiento científico tiene en la base las preguntas sobre cómo funciona el mundo. Esto comienza a experimentarlo desde muy pequeños: descubren que si lloran su mamá los atiende (funcionamiento del mundo social), que cuando se apaga la luz es momento de dormir, que si patean fuerte una cobija pueden destaparse (su movimiento tiene una consecuencia) y que si tiran un juguete al piso produce un sonido.
- **Con respecto al pensamiento matemático,** las niñas y los niños, desde su deseo espontáneo por descubrir y dotar de sentido el mundo, viven diversas experiencias que les permiten medir, descubrir patrones y regularidades para seguirlas o darles continuidad; comprender, interpretar y organizar información; reconocer como posible o imposible, probable o improbable un suceso. Por ello, es clave promover que se expresen de diferentes maneras y que desde el lenguaje puedan evidenciar sus comprensiones.
- **La importancia del ¿por qué?...** Cuando los niños preguntan “¿por qué?” es importante animarlos a hacerse más preguntas, es necesario intentar siempre responder con otra pregunta y evitar aquellas que se pueden responder con un “sí” o un “no”. Los adultos no deben tener todas las respuestas a las preguntas de niñas y niños. Hay que perder el miedo a no saber, pues juntos pueden comprobar y construir las respuestas; y aunque desde el comienzo sepa la respuesta, recuerde siempre que proponerle a las niñas y los niños que indaguen será una oportunidad para recorrer caminos insospechados. Si la niña o el niño no pregunta, animele a

cuestionarse haciéndole preguntas: ¿por qué crees que esto es así?, ¿por qué pasará esto?, ¿tú qué piensas? Y haga otras que le inviten a la acción: ¿qué pasará si mezclamos un poco de agua con unas gotas de aceite?

- **Identificar diferencias y semejanzas es potente para el pensamiento.** Esto se hace comparando y clasificando. Facilite a las niñas y a los niños la construcción de relaciones. Por ejemplo, los insectos tienen 6 patas (o tres pares de patas), dos antenas y dos alas. Como usualmente niñas y niños (y también los adultos) confunden arañas o gusanos con insectos, estos datos permiten que por sí solos lleguen a concluir cuál bicho es un insecto y cuál no. Preguntas como “¿En qué se parecen estos animales?” o “¿Qué tienen diferente?”, y sugerencias como “Contemos las patas...”, facilitarán este proceso de pensamiento.
- **Mostrar los efectos sobre las cosas,** por ejemplo, mostrar a niñas y niños cómo cambia la materia de estado. Qué pasa cuando se derrite un hielo, por qué la niebla de la mañana se convierte en gotas de agua en las plantas. Mostrar cómo los insectos nacen de huevos, cuando pequeños son gusanos y luego por medio de la metamorfosis se convierten en insectos. Contarles que los insectos son importantes para la polinización, es decir, que ayudan a que nuevas plantas nazcan porque ellos llevan el polen en sus patas, etc. Es decir, mostrar la relación de las cosas es la clave: la causa-efecto.
- **Promueva el pensamiento científico** con preguntas como ¿Qué pasaría si...? ¿Te imaginas si...? ¿Recuerdas cuándo...? Dele tiempo a la niña o el niño para pensar, no le tema a los silencios.

*Recuerde que las niñas y los niños necesitan retos a su medida, cuide de que no sean demasiado difíciles porque se desmotivan y si son muy fáciles se aburren.*



## Ideas Inspiradoras y recursos

para desarrollar la experiencia en familia

### Realizar recorridos y exploraciones por diferentes lugares del territorio para encontrar, seguir y apreciar insectos y plantas (y sus viviendas y alimentos)



para  
**todos**



#### ideas inspiradoras

Realizar la ruta de las plantas y los insectos. Van a buscar, identificar y recolectar.

Harán esta ruta varias veces en la semana, cuando van a la tienda, visitar algún familiar o pasear. La idea es que la familia converse con las niñas y los niños sobre lo que ven y que busquen especialmente plantas e insectos que les llamen la atención para observarlos.

Con las niñas y los niños menores de tres años, pueden recolectar piedras, ramas y flores. Con las piedritas pueden hacer sonajeros y con las hojas y las ramas acercarlas a la piel, oír el crujir de las hojas secas, apreciar los colores de los pétalos de las flores y mezclarlos en varios recipientes transparentes, de tal manera que al sacudirlos se mezclen los colores y se aprecie su movimiento.

Aunque no le contesten verbalmente, llame la atención de las niñas y los niños a la observación de los recipientes y haga preguntas como: ¿por qué el recipiente con piedras es más pesado?, ¿qué pasaría si ponemos tierra junto con el agua?, ¿qué más podemos probar? Aquí el adulto es el encargado de narrar lo que sucede en clave de comparaciones: si jugamos con tierra y le ponemos poca agua se pone espesa, ¿qué pasará si le vertimos un poco más? Así van aprendiendo

palabras nuevas a la vez que prestan atención a las características de los objetos y los cambios que tienen las materias mientras exploran.

Con las niñas y los niños mayores de tres años, la idea es buscar insectos y cuando encuentren uno preguntarse: *¿cómo se llama?, ¿qué come?, ¿dónde vive? ¿es grande o pequeño?, ¿es claro u oscuro?, etc.* Y, ¡recuerden!, las preguntas más potentes: *¿qué tienen en común?, ¿en qué son diferentes?* Luego las preguntas pueden ser más complejas: *¿cuántos ojos tienen?, ¿ven todo del mismo color que nosotros?, ¿dónde viven?, ¿por qué zumban?, ¿por qué las hormigas tienen las caras iguales y los humanos no?, ¿por qué para las abejas son tan importantes las flores?*

Al mismo tiempo, recolectarán algunas hojas y palos del hábitat de los insectos. Las que más les gusten o llamen su atención. Las coleccionarán y construirán juntos un álbum botánico. Pegarán lo que han recolectado sobre hojas de papel, escribirán sus características e indagarán por el nombre de las plantas a las que pertenecen las hojas y los palitos. Recuerda a las familias que las niñas y los niños pueden escribir a su manera y así van construyendo el sentido de la escritura.

En el mismo álbum botánico pueden hacer el registro de los insectos encontrados e ir anotando hipótesis de su relación con las plantas. Por ejemplo: dispersan semillas, lo que permite que crezcan nuevas plantas, o se alimentan de materia orgánica en descomposición, como las frutas maduras que caen de los árboles y otros insectos muertos, por lo que ayudan a limpiar.

#### ¿cómo promueve el desarrollo y el aprendizaje?

Estas experiencias activan los sentidos de las niñas y los niños, y les permiten ser sensibles a las características de los objetos para establecer relaciones, al tiempo que definen sus gustos y preferencias.

También fijan la atención en las formas y las características propias de los insectos y las plantas, lo cual les permiten hacer conjeturas y establecer criterios para clasificar, comparar y hacer generalizaciones.



En el kit de familias encontrarán un dado de los insectos, desde el cual podrán conversar sobre sus características y encontrar el bicho que no es un insecto.

## ideas inspiradoras

0-2 años



Explorarán las plantas, sus texturas, formas, colores y olores. Pueden llevar la niña o el niño a un espacio al aire libre a jugar, y simular que los insectos caminan por sus piernas y sus brazos utilizando ramas, pajas, hojas, pétalos de flores. Por ejemplo, *"Siente como caminan algunos insectos"*, usando las ramas, y *"Ahora siente las alas de una mariposa"*, usando los pétalos de las flores.

Anime a las familias a que presten atención a los sonidos que escuchan para conversar sobre estos con el niño o la niña. Cómo suenan el viento, los pájaros, las fuentes de agua, los pasos al caminar sobre un camino empedrado, los diversos vehículos. Luego invítelas a que busquen las fuentes de los diversos sonidos.

¿cómo promueve el desarrollo y el aprendizaje?

El contacto sensorial con los diferentes materiales que ofrece la naturaleza promueve en las niñas y los niños el reconocimiento de su cuerpo, además de fortalecer los vínculos con su familia. Por ejemplo, nombrar las partes de cuerpo mientras son tocadas por diversos elementos, fortalece sus capacidades de asociación y autorreconocimiento. Además, prestar atención a los sonidos y buscar su fuente, favorece la concentración.

## ideas inspiradoras

3-6 años



Para acompañar la ruta de los insectos y las plantas, propóngales construir unos binoculares con tubos de cartón o rollos de cartulina. Pueden utilizar tubos de papel higiénico o de papel de cocina.

Hay que pegar los cilindros uno al lado del otro con algún pegamento y luego pegar la punta de una pita o una lana a cada lado para colgarlos al cuello. Finalmente, se pueden decorar utilizando hojas y materiales de la naturaleza.

Con los materiales de la naturaleza que recolectaron pueden jugar a crear secuencias con patrones definidos. Hacer una fila: primero una roca, luego una flor, luego un palo y así. Jugar con diferentes reglas, primero dos rocas, luego un palo y luego una flor y así sucesivamente.

Pueden usar los mismos elementos para observar y preguntarse por sus características. Por ejemplo: si se elige la piedra las preguntas pueden ser: *¿por qué es redonda?* (piedra de río), *¿por qué esta es puntiaguda?*, *¿será que es un pedacito de una piedra más grande?* Si se eligen las hojas: *¿por qué las hojas se secan y crujen cuando caen de los árboles?*

Aprenden diferentes categorías y características (clasificar). Fortalecen la construcción de pensamiento, análisis y asociación. Al conversar sobre los gustos aprende sobre las diferencias.

Aprenden sobre qué es igual y qué es diferente, además de juntar, separar y comparar, ordenar, clasificar objetos e identificar patrones con lo que se promueve su pensamiento matemático.

Realizar experimentos sobre el mundo de los insectos y las plantas que habitan; plantear preguntas e hipótesis (asociaciones, clasificación, seriación y generalización)

## ideas inspiradoras



para todos

Invite a las familias a crear espacios en el que las niñas y los niños puedan hacer seguimiento y observaciones de los cambios de la naturaleza para conversar alrededor de estos. Por ejemplo: hacer seguimiento a una gallina que está empollando; seguir una fila de hormigas y observar lo que hacen durante varios días, ver si varía la carga que llevan a su hormiguero y hacer hipótesis sobre cómo lo construyen; u observar cualquier insecto que encuentren en casa, por ejemplo un zancudo, y tratar de describir cómo camina, cómo chupa la sangre, por qué tiene patas tan largas, etc. También pueden hacer seguimiento al compost. En otras palabras, observar la manera en que cambian, se comportan o viven las plantas y los insectos que hay en el territorio o en la casa. También sería válido preguntarse e investigar por qué no hay insectos, si no encuentran alguno.

Mientras se potencia la observación y el seguimiento a los cambios, las niñas y los niños pueden hacer predicciones y generalizaciones, o comprobar hipótesis.

0-2  
años



## ideas inspiradoras

Con los elementos naturales que recolecta la familia en sus recorridos, pueden crear unas láminas de texturas para que la niña o el niño pueda explorar con el tacto. Mientras lo hace, cuéntenle qué material es y qué caracteriza esa textura: pétalos de flores, suave; hojas secas trituradas, áspero; pequeños palitos, rugoso, entre otras.

También pueden usar arcilla y mojarla para mezclarla con palos, hojas secas y pétalos, y amasar experimentando los cambios de las texturas.

### ¿cómo promueve el desarrollo y el aprendizaje?

Las niñas y los niños amplían el repertorio de información que tienen sobre las características de los objetos, además de fortalecer su atención y concentración.

## ideas inspiradoras

Con las niñas y niños pueden realizar diferentes experimentos y conversar sobre lo que va ocurriendo día a día.

Cambiar el color de las flores con tinturas naturales. Poner flores blancas en agua tintada con cúrcuma, azafrán, remolacha u otro tinte natural. En cuestión de días los pétalos de las flores se tornarán del color del agua. *¿Qué sucede día a día? ¿Por qué crees que sucede...?*

Puede proponerles también que creen cristales de sal. Para ello hay que tener medio vaso de agua, ponerle tres cucharadas de sal y revolver hasta disolver. Luego, poner un lápiz sobre el vaso y atar a él una pequeña cuerda que se sumerja en el agua. Al pasar los días el agua se va evaporando y la sal se irá adhiriendo a la pita. Comparen, *¿cómo era el principio como era al final?* Imaginen qué van a hacer con sus cristales.

De gusanos y moscas. Escoger una fruta que usualmente tenga gusanos por dentro, por ejemplo, la guayaba. Contar a las niñas y los niños qué es la metamorfosis. Meter una o dos guayabas en un frasco bien cerrado. Luego de varios días en el frasco habrá moscas. Los gusanos se habrán transformado en insectos, *¿qué fue lo que pasó?*

### ¿cómo promueve el desarrollo y el aprendizaje?

Estas experiencias fortalecen la curiosidad de las niñas y los niños, al tiempo que aprenden sobre los insectos en la naturaleza y los diferentes lugares de su comunidad.

3-6  
años





## Sugerencias para la comunicación con las familias

- \* Para el desarrollo de esta experiencia, se sugiere que usted se comunique con las familias al menos en dos ocasiones.

### Antes de comenzar

- Cuénteles el propósito de la experiencia, explíqueles qué son los insectos y cómo las preguntas de las niñas y los niños sobre estos favorecen su espíritu científico. Permita que la familia exprese sus dudas e intereses. Utilice la información de la sección 3 (¡Recuerde!) para conversar.
- Cuénteles las ideas inspiradoras que les propone, explíqueles qué es una hipótesis con un ejemplo de insectos. Y pídale que registren todas las preguntas que hagan las niñas y los niños, puede ser grabando audios o mensajes en la WhatsApp, o tomando una foto del momento, sobre la cual puedan conversar después. Es muy importante que en la llamada se le den ejemplos a las familias de preguntas que invitan a la exploración más que a las respuestas de "sí" o "no".



### En el seguimiento

- Pregunte a la familia:  
*¿Qué idea han implementado? Qué preguntas hizo la niña o el niño durante la implementación ¿cómo respondió?*
- Pídale que le cuenten *¿qué han aprendido las niñas y los niños? ¿Y cuál ha disfrutado más haciendo y por qué?*
- Acuerde las acciones a realizar en los próximos días (continuar implementando las ideas inspiradoras).
- No olvide resaltar los logros y los esfuerzos que hacen las familias para poder ofrecer espacios de exploración y juego en los que pueden tomar la iniciativa, decisiones y explorar sus propios intereses.
- Acuerde las acciones a realizar en los próximos días (continuar implementando las ideas inspiradoras).

Recuerde a las familias que las niñas y los niños son curiosos y exploradores por naturaleza, que investigan para saber cada vez más sobre el mundo. Que recolectan información a su manera y resuelven problemas viviéndolos en la vida cotidiana, así que acompañar sus preguntas, resolverlas juntos e invitarlos a experimentar, hace que su pensamiento científico se potencie a diario.

Mientras se camina por el monte, se alimenta a los animales, se pasea al río o se buscan frutas en los palos, las familias y sus integrantes juegan, exploran el medio, promueven expresiones artísticas y disfrutan de la literatura que incluye la oralidad.

### Busque alternativas de comunicación

- Si no puede llamar o enviar un mensaje de WhatsApp, envíe la razón con un vecino o escriba una nota y mándela con alguien que vaya a la vereda.
- Motive a la familia a realizar la experiencia y dé ideas.
- Usted puede implementar un cuaderno viajero para que las familias escriban y dibujen cómo les ha ido con sus rutinas.