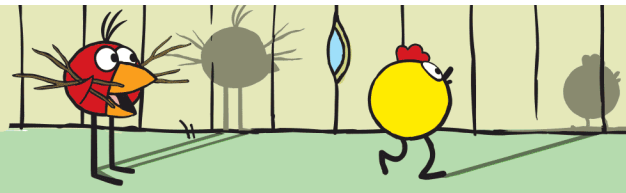




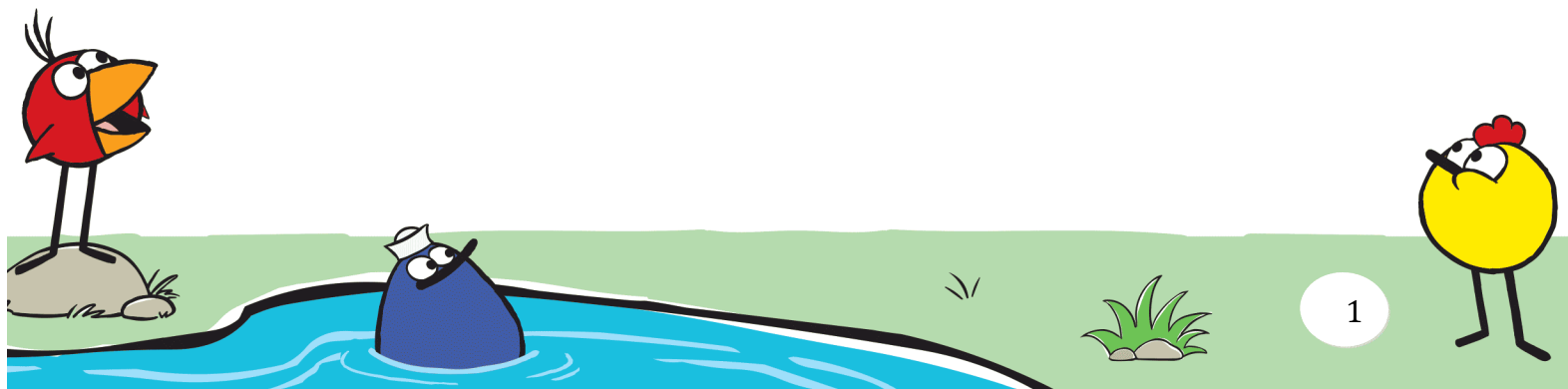
Explora sombras

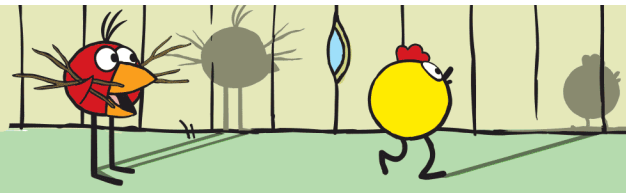


MANUALES DE ENTRENAMIENTO

Haz una fotocopia de estos manuales para los participantes:

- **Manuales para Estrategias de Enseñanza** (reparte cada uno de los manuales después de tu sesión sobre la estrategia)
 1. Ambientes de Aprendizaje
 2. El Lenguaje de la Ciencia
 3. Documentación y Reflexión
 4. Enseñanza Individualizada
- **Tarea para Hacer en Casa** (reparte uno al final de la Parte I del entrenamiento)
- **Evaluación del Entrenamiento** (reparte uno al final del entrenamiento)





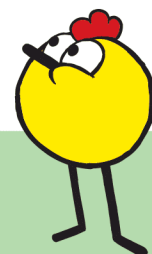
Estrategias de Enseñanza Ambientes de Aprendizaje

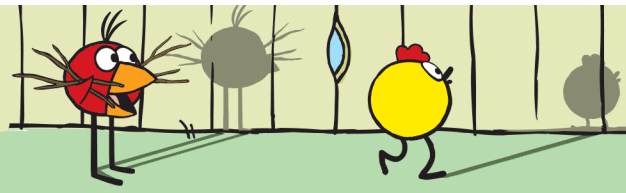
¿Qué Es Un Ambiente De Aprendizaje Efectivo?

- **Un ambiente de aprendizaje seguro y bien organizado** está lleno de oportunidades sensoriales (visuales, táctiles, auditivas y quínticas).
- **Le ofrece a los niños una amplia variedad de experiencias**, dándoles la libertad de explorar lo que capta su atención. Para el educador de cuidado infantil familiar, puede incluir espacios en la casa, en el jardín o en un parque o zona de juego exterior.
- **Los centros de aprendizaje tradicionales**, como un punto de lectura, un centro de bloques de construcción, o una zona de teatro, pueden ser modificados o cambiarse de manera que puedan servir como centros de exploración de las sombras.
- **Los espacios temporales y flexibles**, también pueden crearse o reemplazarse según la necesidad – ya sea en áreas interiores o exteriores. Una característica de las casas de cuidado infantil familiar es la flexibilidad con la que pueden volver a transformarse en espacios familiares al final del día o de la semana.
- Los ambientes de aprendizaje para explorar la ciencia de las sombras pueden usarse para **actividades guiadas específicas** o pueden abrirse para la **exploración libre**.

¿Cómo hace un ambiente de aprendizaje para motivar la exploración científica?

- **La exploración científica de lo que se trata es de experiencias directas y de investigación práctica.** Los centros de aprendizaje le permiten a los niños:
 - explorar en sus propios tiempos y a su manera.
 - mirar, tocar y manipular objetos.
 - construir su comprensión a través de la repetición de una actividad muchas veces.





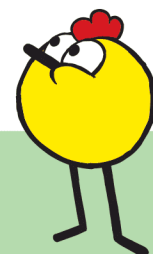
- **Una amplia variedad de espacios y materiales diferentes puede** contribuir al aprendizaje, incluyendo:
 - espacios abiertos para exploraciones enérgicas.
 - espacios tranquilos para la reflexión, para la lectura o para tener tiempo con uno mismo.
 - patios y zonas de juego para las investigaciones en exteriores.

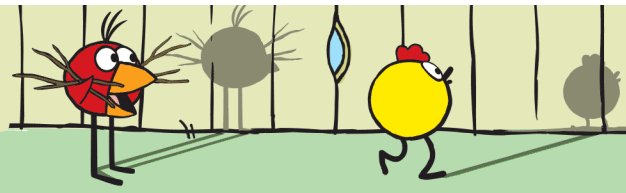
Estrategia de Enseñanza: Planear un Ambiente de Aprendizaje

¿Por qué planear un ambiente de aprendizaje es una estrategia de enseñanza efectiva?

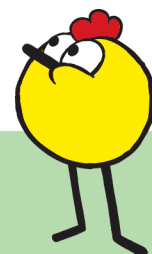
Un ambiente de aprendizaje bien organizado y planeado de forma intencional, motiva a los niños a explorar con materiales específicos y objetivos de aprendizaje en mente.

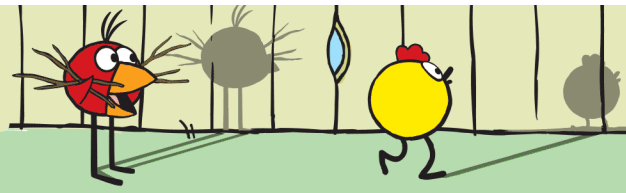
- **Modifica tus espacios de aprendizaje permanentes o crea unos flexibles.** Tus centros de aprendizaje, como los bloques de construcción, una zona de juego teatral, de arte o un punto de lectura, pueden adecuarse a tus exploraciones en ciencias.
Ejemplo: Pon linternas en tu área de bloques de manera que los niños puedan usarlas para crear sombras. También puedes dejar un diario de observación de sombras junto a la ventana de forma que los niños puedan dibujar cualquier sombra interesante que vean afuera.
- **Usa los ambientes de aprendizaje tanto para las actividades guiadas como para la exploración libre.** Un centro de aprendizaje puede jugar una función doble, como escenario para una actividad guiada por el educador y que se centra en una investigación específica, así como uno que se presta para la exploración libre.
Ejemplo: Puedes liderar una actividad guiada en la que los niños tracen sus sombras. Después de la actividad, puedes dejar crayones, marcadores y pinturas así los niños pueden agregar cualquier detalle que no hayan podido capturar cuando trazaban las sombras. Esto puede llevar a una discusión muy rica sobre por qué ciertas cosas pueden verse en una sombra y otras no.





- **Trabaja con lo que tienes.** Crear un ambiente de aprendizaje rico en el cual explorar las sombras no requiere mucho material adicional. Después de todo, las sombras están siempre a nuestro alrededor.
- **Organiza los espacios y los materiales.** Para ayudarte a crear un ambiente dinámico para las exploraciones en ciencias, hazte a ti mismo algunas preguntas que te servirán para informarte sobre las actividades que eliges, los espacios que montas y los materiales que pones a disposición de los niños:
 - ¿Qué experiencias quiero que tengan los niños?
 - ¿Qué quiero que aprendan los niños sobre las sombras?
 - ¿En qué y cómo voy a involucrar a los niños? ¿Cuáles son sus intereses, habilidades y contextos culturales?
 - ¿Quiero que los niños estén sentados, estén de pie o las dos cosas?
 - ¿La actividad requiere mucho espacio?
 - ¿La actividad puede crear mucho desorden?
 - ¿La actividad puede tener resultados diferentes en interior que en exterior?
 - ¿Qué otros elementos pueden apoyar el aprendizaje de los niños sobre las sombras?
- **Pon los materiales en lugares accesibles.**
 - Si los materiales como las linternas, los libros de dibujar, el papel, los marcadores y los objetos pequeños que hacen sombras interesantes están en los contenedores apropiados y la altura adecuada para los niños, ellos van a sentirse cómodos trabajando y van a sentirse atraídos por la experimentación.
 - Reglas sencillas van a ayudarles a desarrollar un sentido de responsabilidad hacia los materiales
- **Prográmate para el desorden.**
 - La ciencia puede crear desorden. Si los niños están explorando sombras afuera probablemente se van a ensuciar. Ten jabón y toallas de papel listas cuando los niños entren y animalos para que sean responsables de sí mismos limpiándose solos.
 - Los niños necesitan tener la libertad de explorar materiales en un centro con la menor cantidad de restricciones posible. Programarse para los contratiempos ayuda a eliminar algunas advertencias y regaños que pueden interferir con los descubrimientos de un joven científico.
 - Pedir a los niños que ayuden a limpiar también puede incrementar su sentido de la responsabilidad.





- **Aprovecha al máximo los espacios exteriores de los que dispones.**
 - No todos los educadores que trabajan en casa tienen acceso a un patio, pero los parques locales y otros espacios exteriores pueden ofrecer a los niños experiencias de aprendizaje dinámicas.

Ejemplo: Los niños pueden buscar sombras en el andén o en las paredes de los edificios. Pueden descubrir lo que sucede con sus sombras cuando se paran bajo la sombra de un árbol o detrás de una reja y pueden descubrir distintas formas de hacer que sus sombras se estiren o se encojan.

Tus Experiencias

- Qué tipos de ambientes de aprendizaje interiores permanentes existen en tu casa de cuidado infantil?
- ¿Cómo es el espacio exterior con el que cuentas? ¿Qué actividades parecen funcionar mejor cuando están afuera?
- ¿Qué tipos de centros de aprendizaje temporales has creado – tanto en espacios interiores como exteriores?
- ¿El espacio con el que cuentas presenta algún desafío? ¿Cómo lo has superado?

Estrategia de Enseñanza: Ofrecer Opciones

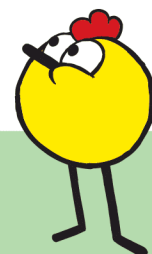
¿Por qué ofrecer opciones es una estrategia de enseñanza efectiva?

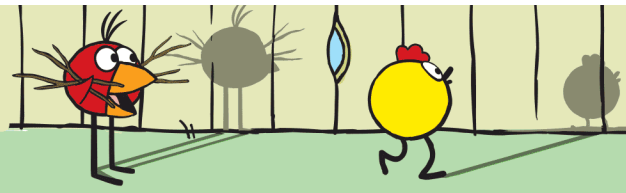
Los niños valoran tener opciones. La flexibilidad y la posibilidad de elegir son claves al montar un espacio de aprendizaje. Ofrece a los niños experiencias variadas y diferentes, y déjalos que sigan sus propios intereses. Esta estrategia, no sólo ayuda a responder a las necesidades individuales de los niños, también les ayuda a convertirse en aprendices independientes.

Espacios

Tú ya tienes centros de aprendizaje en tu casa – espacios diseñados para tipos específicos de exploración. Ayuda a los niños a adquirir familiaridad con lo que sucede allí y las distintas opciones que tienen a su disposición. Puedes usar cajas de cartón, tapetes o incluso tiza o cinta adhesiva para crear espacios temporales de aprendizaje, tanto adentro como afuera de la casa. Las áreas de aprendizaje también pueden ser mesas con sillas o simplemente un rincón en una habitación. Puedes adaptar estos espacios para el aprendizaje sobre las sombras de varias formas:

- **Espacio abierto:** Esta área de aprendizaje (ya sea adentro o afuera) le permite a los niños mover sus cuerpos. Los niños pueden crear sombras con sus manos,





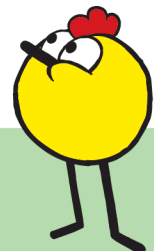
con sus pies, con sus piernas y con sus cuerpos en incluso trabajar junto a otros niños para crear sombras gigantes.

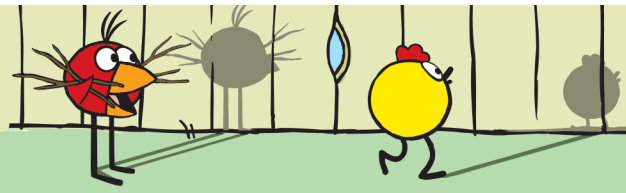
- **Área de la ventana:** Las ventanas en tu aula de clase son perfectas para explorar las sombras. Deja al alcance de los niños objetos y rétalos a que los prueben y a que usen esos objetos para hacer sombras usando la luz del sol que entra a través de la ventan. Los niños también pueden visitar las ventanas a lo largo del día y hacer observaciones sobre dónde está el sol y cómo afecta las sombras que se ven afuera.
- **Área de juego dramático:** Crea un teatro para títeres de sombras usando una sábana blanca grande y dos sillas, además de una lámpara de mesa.
- **Tapete:** Es aquí donde los niños pueden ponerse cómodos para una lectura en voz alta, jugar con los títeres de sombras y hacer sombras en el techo usando linternas o lámparas.
- **La mesa.** Las mesas ofrecen un espacio natural para expandirse y trabajar en actividades como dibujar o trazar sombras.
- **El área de la biblioteca:** En la zona de biblioteca, los niños pueden explorar y leer más libros relacionados con las sombras.
- **El área de arte:** Aquí los niños tienen acceso a caballetes, delantales, papel, crayones, marcadores y pinturas. Pueden cortar títeres de sombras, pintar siluetas de sombras y hacer dibujos sobre sus descubrimientos con las sombras.
- **El área tranquila:** Organizar una zona tranquila le da a los niños un lugar en el que pueden experimentar por sí solos con las sombras.
- **El área sensorial:** El área sensorial es ideal para las actividades prácticas. Los niños pueden hacer sombras con objetos que hayan encontrado y con linternas.
- **El área de exposición:** Usa un tablero, una pared y/o una mesa para exponer fotos de las sombras, trabajos de arte sobre las sombras, tablas y otros trabajos relacionados con las sombras, como los títeres de sombras.
- **Jardín/zona de juegos:** En los días soleados, anima a los niños a que exploren las sombras mientras están afuera, haciendo que vayan a cazar sombras hechas por objetos o que hagan formas usando sus propias sombras.

Materiales

Ofrece varias alternativas de materiales estimulantes e interesantes. Distintos tipos de materiales motivan distintos tipos de exploración.

- Puedes crear una estación en la que los niños hagan sombras con las manos y otra en la que intente hacer las sombras más pequeñas usando objetos sencillos, como un lápiz, una peinilla o un poco de cuerda. Pueden pasar de forma natural de una estación a la otra. Después de haber explorado las dos, vas a tener una oportunidad magnífica para conversar acerca de las sombras.





- Para una estación de sombras, sé creativo con el tipo de cosas que dejar allí para los niños. Dale lámparas y linternas de manera que los niños puedan experimentar tanto con fuentes de luz fijas como con fuentes de luz en movimiento. Reta a los niños a que hagan sombras, cambien la forma de las sombras y hagan que las sombras “aparezcan” o “desaparezcan”.
- Puedes agregar variedad poniendo más o retirando materiales en días distintos.

No obstante, recuerda ser selectivo – demasiadas opciones pueden agobiar a los niños pequeños.

Tus Experiencias

- ¿Qué tipos de centros de aprendizaje han sido los más efectivos en tu montaje?
- ¿Qué hiciste con tu espacio para hacerlo variado y para estimular la curiosidad de los niños con distintos intereses y habilidades?
- ¿Qué tipo de materiales sencillos usaste para definir espacios (ej. una toalla playera o una lámina de cartón)?
- ¿Qué podrías agregar/cambiar después de haber escuchado estas ideas?

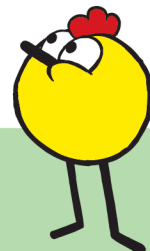
Estrategia de Enseñanza: Promover la Exploración a lo Largo del Día

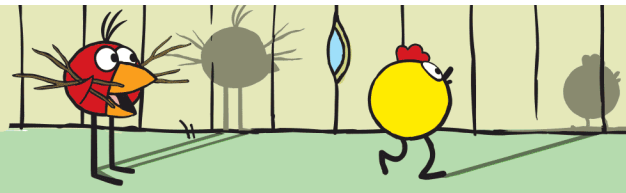
¿Por qué promover la exploración es una estrategia de enseñanza efectiva?

- La ciencia se trata de investigar y descubrir; es práctica y requiere que los niños aprendan a través de la experimentación y el ensayo y error.
- Mientras exploras las sombras, asegúrate de que algunos de tus centros de aprendizaje apoyan la exploración abierta, de esta manera los niños pueden seguir sus propios intereses, explorar más allá y hacer nuevos descubrimientos. (En otros momentos, puedes usar estos mismos centros de aprendizaje como el escenario para actividades guiadas centradas en una investigación específica).

Las siguientes estrategias van a ayudarte a promover el aprendizaje en cualquier lugar:

- **Permite mucha exploración libre.** Esto puede llevar a los niños por caminos nuevos y probablemente inesperados y ayudarles a involucrarse más en el aprendizaje acerca de las sombras.





Ejemplo: En un centro de aprendizaje con una lámpara, deja que los niños elijan objetos de cualquier lugar del espacio para experimentar haciendo sombras con ellos – un colador o un batidor de la cocina, bufandas y mitones de la zona de ropero, proyectos antiguos de arte, etc.

- **Sigue las iniciativas de los niños.** La exploración científica funciona mejor cuando sigues los intereses de los niños y respondes a sus preguntas – eso garantiza que van a estar comprometidos y motivados. También hará que adquieran más confianza en sus capacidades y desarrollen habilidades de liderazgo e independencia.

Ejemplo: Si los niños están jugando afuera y un niño descubre que su sombra se ve diferente cuando aparece sobre un par de escalones, anímalo a que busque otros escenarios que hagan que su sombra se vea inusual. ¿Cómo se ve su sombra contra una reja, junto a un canal de agua, en un campo con hierba alta, etc.?

- **Integra el aprendizaje de las sombras a lo largo del día.** Las rutinas de todos los días ofrecen formas sencillas de explorar las sombras.

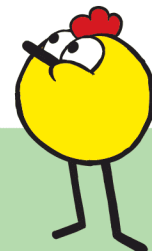
Ejemplo: Durante la merienda, mientras pones los niños en fila, o mientras empacan para irse a casa al final del día, haz una “revisión de sombras” en la que los niños miren cualquier sombra que encuentren.

- **Usa todo el espacio como una paleta para el aprendizaje.** Tu ambiente casero y el mundo que se encuentra justo al otro lado de tu puerta ofrecen oportunidades para aprender acerca de las sombras.

Ejemplo: Trata de caminar alrededor de tu edificio y de buscar sombras por las paredes y en el andén. Párate en distintos lugares de la habitación para ver si puedes localizar tu propia sombra en una zona interior.

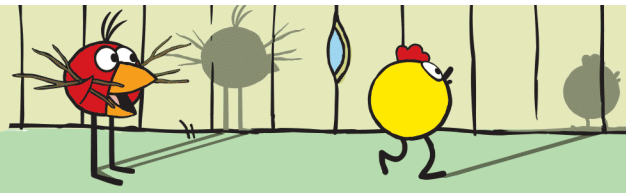
Tus Experiencias

- ¿Puedes compartir un momento en el que hayas seguido las iniciativas de los niños y se haya dado un momento de aprendizaje espontáneo?
- ¿En qué lugares sorprendentes se han dado momentos de aprendizaje en tu programa?
- ¿Cómo promueves el aprendizaje y el descubrimiento durante tus rutinas diarias – mientras dan un paseo, por ejemplo, lavando los platos o poniendo la mesa para el almuerzo?
- ¿Qué podrías agregar/cambiar después de haber escuchado estas ideas?





Explora sombras



Más Recursos

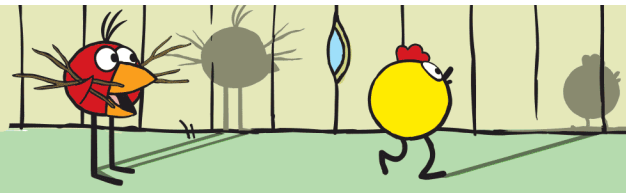
Para más información sobre los ambientes de aprendizaje

En el sitio Web de PEEP hay un PDF adicional sobre Estrategias de Enseñanza, así como videos de demostración. Estos ilustran los ambientes de aprendizaje en relación con las otras unidades de ciencias de PEEP: Color, Rampas, Agua, Plantas y Sonido.

Para más videos e información en otros temas

Adicionalmente, el sitio Web ofrece Estrategias de Enseñanza y videos en otros temas sobre el desarrollo profesional: Enseñanza Individualizada, Documentación y Reflexión y el Lenguaje de la Ciencia.





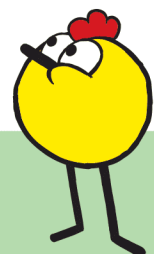
Estrategias de Enseñanza El Lenguaje de la Ciencia

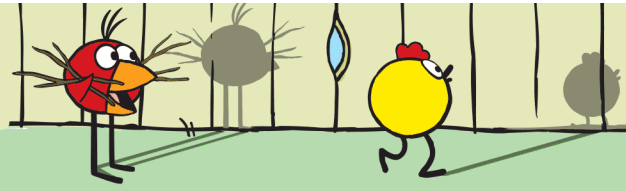
¿Qué Es el Lenguaje de la Ciencia?

- **El lenguaje es crucial para el aprendizaje y la comunicación** en todos los temas. La ciencia no es la excepción. Mientras los niños investigan y exploran las sombras, necesitan hablar acerca de su trabajo de la misma manera que un científico lo haría – esto es el “lenguaje de la ciencia”.
- **El lenguaje de la ciencia se da cuando** los niños hacen preguntas, hacen comparaciones y predicciones, comparten y discuten resultados y aprenden nuevas palabras para describir lo que están viendo y haciendo.
- **Ejemplos:**
 - Creo que ese árbol está bloqueando mi sombra.*
 - Puedo ver mi sombra por aquí, pero no puedo verla por allá.*
 - Esta sombra se ve borrosa cuando voy alejando mi mano.*
- **Una idea errada** que a veces tienen los educadores es que el lenguaje de la ciencia tiene que sonar “científico”. Como puedes ver en los ejemplos de arriba, ese no siempre es el caso – pero ejemplifican claramente la mente activa de un niño mientras predice, observa y hace distinciones.
- **El lenguaje de la ciencia puede aparecer en cualquier momento y en cualquier lugar** – no únicamente durante las exploraciones de ciencias. Sucede también durante la merienda mientras los niños comparan cantidades de agua en sus vasos o los colores de sus manzanas. Sucede mientras en una caminata afuera los niños inspeccionan un hormiguero o unas hojas secas.

¿Por qué el lenguaje de la ciencia es importante?

- **El lenguaje es una herramienta para pensar y aprender así como para comunicarse.** A los niños usar el lenguaje de la ciencia les ayuda a desarrollar la comprensión, a compartir ideas y a construir el vocabulario, aumenta también su capacidad de escucha y sus habilidades de comprensión.
- **Conversar acerca de la ciencia ayuda a que los niños profundicen en sus exploraciones científicas,** animándolos a pensar en las distintas dimensiones de una idea, haciendo nuevas preguntas o probando algo nuevo. El lenguaje de la ciencia no es únicamente una forma de comunicación – es una forma de pensar y aprender acerca del mundo.





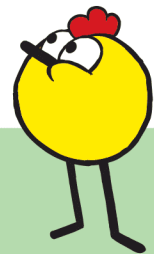
Estrategia de Enseñanza: Modelar el Lenguaje de la Ciencia

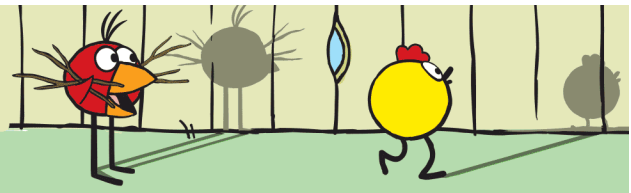
¿Por qué modelar el lenguaje de la ciencia es una estrategia efectiva de enseñanza?

- Al modelar cómo formular preguntas, cómo mantener activa una conversación o cómo narrar tus acciones y pensamientos, vas a ayudar a tus niños a desarrollar habilidades de escucha, comprensión y comunicación.
- También les vas a ayudar a construir vocabulario y a descubrir el poder y la importancia de las palabras.

Aquí hay algunas formas de modelar el lenguaje de la ciencia mientras exploran las sombras.

- **Compara y contrasta las sombras que vas descubriendo durante el día.**
Ejemplo: *Miren, puedo ver mi sombra en la pared. No podía verla cuando miré ahí esta mañana. ¿Por qué creen que ahora sí puedo verla? ¿Por qué no podía verla antes? Me da curiosidad saber si podré ver mi sombra a esta hora mañana. ¿Ustedes qué creen?*
- **Deja que los niños sepan qué cosas te estás preguntando.**
Ejemplo: *Puedes sostener una linterna y decir, Me pregunto si puedo usar esta linterna para hacer una sombra de mi mano en el techo. ¿Dónde tendré que poner la linterna para que pueda hacer esa sombra? ¿Cómo puedo averiguar en dónde poner la linterna?*
- **Incorpora nuevas palabras mientras los niños hacen actividades prácticas.**
Ejemplo: *Puedes introducir la palabra posición mientras haces sombras con una linterna o con una lámpara. ¡Miren, cambié la posición de la linterna y la sombra se hizo más grande! ¿Por qué creen que pasó eso?*
- **Narra tus acciones así los niños aprenderán a describir en voz alta lo que están haciendo.** Usa palabras que son acciones como *observar, describir, notar, predecir, comparar, cambiar, descubrir, registrar y medir*. Usa palabras descriptivas como *cerca, lejos, más pequeño y más grande*.
Ejemplo: *Puedes decir, Me pregunto si puedo hacer la sombra de este bloque más pequeña. ¿Qué pasará si muevo la linterna alejándola del bloque? Cuando investigas más de cerca, los niños se sienten motivados a hacer lo mismo.*





- **Usa un lenguaje rico y descriptivo.**
Ejemplo: Anima a los niños a que sean detallistas en sus observaciones de las sombras. Modela esto diciendo cosas como, *¡Miren! Esta taza hace una sombra redonda. Esta sombra no tiene bordes y es un círculo. Parece una pelota.*

Tus Experiencias

- ¿Puedes compartir algunas de tus propias historias sobre cómo modelar el lenguaje de la ciencia? ¿Cuáles han tenido éxito? ¿Cuáles significaron un desafío?
- ¿Cuáles son algunas de las formas que usas para motivar a los niños a enriquecer su lenguaje e incorporar el vocabulario científico?
- ¿Qué aprendiste del video que podrías probar en tu propia enseñanza?

Estrategia de Enseñanza: Hacer Preguntas Abiertas

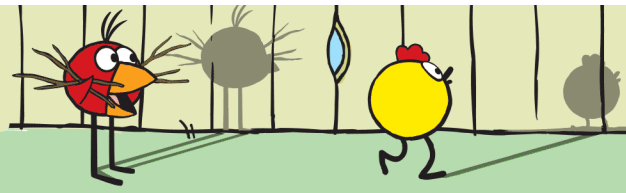
¿Cómo hacer preguntas abiertas promueve la conversación acerca de la ciencia?

- Una pregunta abierta es una que por lo general no puede responderse con únicamente una o dos palabras, o con un simple *sí* o *no*. Estas preguntas están estructuradas de forma que motivan a los niños a explicar y ampliar sus propias ideas.
- Mientras los niños responden preguntas abiertas, construyen habilidades del lenguaje expresivo, reflexionan sobre lo que están observando y profundizan en sus exploraciones.

Componer preguntas abiertas requiere un poco de práctica.

- Mucha gente descubre que son una habilidad adquirida.
- Cuando se va a dirigir una actividad de ciencias, es buena idea llegar preparado con un listado de este tipo de preguntas, hasta que se convierta en algo natural que hace parte de la enseñanza.





Algunos ejemplos:

- **Preguntas con Cómo:** *¿Cómo crees que puedo hacer desaparecer esta sombra? ¿Cómo de larga es esta sombra en comparación con esa otra sombra? ¿Cómo puedes asegurarlo?*
- **Preguntas con Qué:** *¿Qué pasaría si movieras el bloque alejándolo de la luz? ¿Qué formas se te ocurre que podrían servir para cambiar la forma de esta sombra? ¿Qué crees que va a pasarle a tu sombra cuando el sol se esconda detrás de una nube?*
- **Preguntas con Crees que...:** El uso de “crees que...”, cuando es relevante, activa el pensamiento de los niños – en lugar de centrarlos en dar la respuesta correcta. *¿Cómo crees que se va a ver mi sombra por la noche? ¿Crees que este cristal puede hacer una sombra?*

Las preguntas abiertas no siempre son la solución.

- Ten en mente que no siempre son la mejor opción en todas las situaciones ni para todos los niños. Algunos niños pueden necesitar más estructura y guía. **Ejemplo:** En lugar de preguntar *¿Puedes describir cómo cambió la sombra?*, puedes obtener más de algunos niños si les pides y/o preguntas: *¿Crees que tu sombra va a crecer o que se va a encoger si te acercas a la pared?* De esa manera, van a empezar a aprender a hacer distinciones y comparaciones.

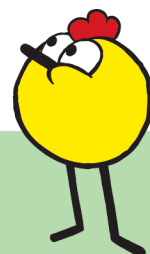
Tus Experiencias

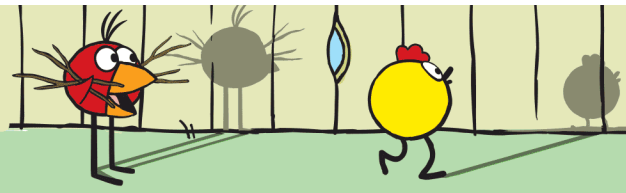
- ¿Usas de manera intencional preguntas abiertas con los niños? ¿Cuál ha sido tu experiencia?
- ¿Has notado alguna diferencia en la forma en que los niños responden cuando haces preguntas abiertas?
- Dado que formular preguntas abiertas requiere un poco de práctica, vamos a transformar algunas preguntas de *sí/no* o *esto/o esto* en preguntas abiertas:

¿Fue este objeto o fue ese objeto el que hizo la sombra?

¿Puedes ver tu nariz, tus ojos y tu boca cuando miras tu sombra, o el color de tu pelo o de tu ropa?

¿Si queremos hacer que una sombra sea más grande, tenemos que sostener la linterna más cerca o más lejos?





Estrategia de Enseñanza:

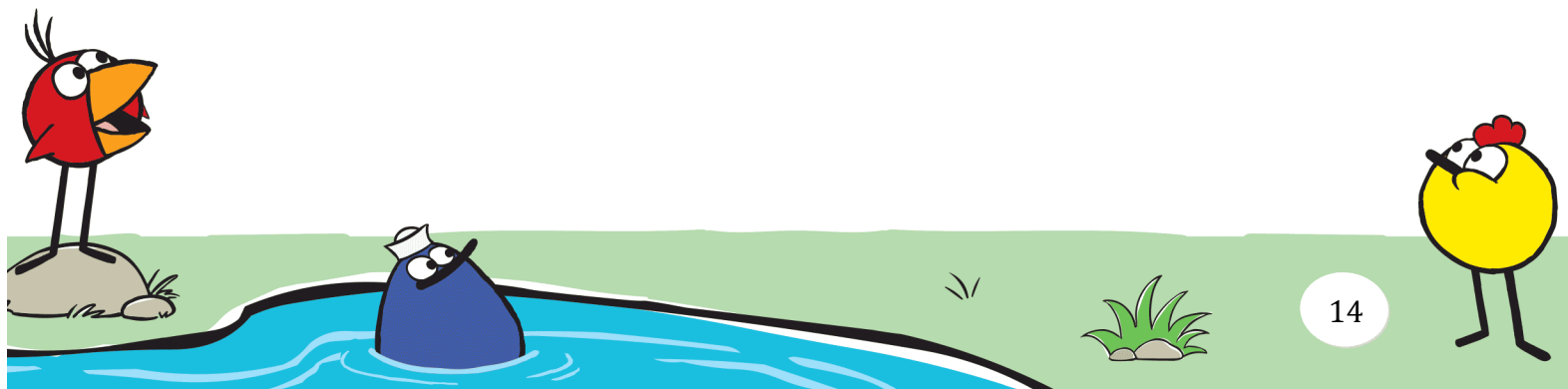
Promover el Lenguaje de la Ciencia entre los Niños

¿Cómo es que promover el lenguaje de la ciencia entre los niños beneficia tu enseñanza?

Cuando eliges una actividad que los emociona, o tienes una conversación que despierta su interés, animas a los niños a participar de forma más activa y espontánea acerca de los que están haciendo y pensando.

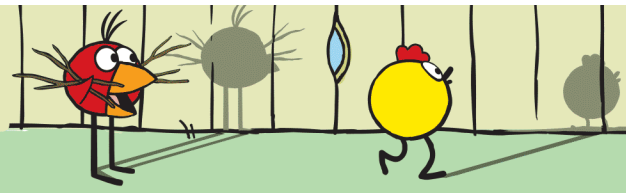
Aquí hay algunas formas de involucrarlos:

- **Descubre lo que emociona a los niños.** Tómate tiempo para observarlos. Descubre sus intereses e incorpora esos intereses en tus actividades.
Ejemplo: Empieza tus exploraciones sobre las sombras saliendo a hacer una cacería de sombras. Cuando regresen al aula de clases, pídele a los niños que te digan algo que les gustaría aprender sobre las sombras o algo que se preguntan acerca de las sombras. Usa sus preguntas y curiosidades para empezar a planear tus actividades.
- **Personaliza el aprendizaje incorporando las experiencias de los niños** en las cosas que estás haciendo.
Ejemplo: Puedes hacer que los niños traigan un objeto preferido que puedan usar para crear sombras. También puedes hacer que los niños se fijen en distintas sombras en sus casas. Cuando lleguen por la mañana puedes preguntarles, *¿Qué sombras viste en tu casa? ¿Dónde las viste? ¿Cuándo las viste?*
- **Promueve el lenguaje de la ciencia entre los niños.** Al animar a los niños a discutir cosas juntos, les das la oportunidad de enseñar y guiar a otros. A través de sus colaboraciones, los niños con frecuencia llevan el aprendizaje hacia direcciones nuevas que tal vez tu nunca te habrías imaginado. Puedes incluso pedirle a los niños que conversen y planeen durante el almuerzo y darles tiempo por la tarde para que pongan en práctica sus planes.
Ejemplo: Puedes poner a los niños en parejas y darles un problema que tienen que resolver juntos, como puede ser, *¿Cómo escondes una sombra?*





Explora sombras



- **Introduce algo de misterio.** Los niños siempre tienen mucho que decir cuando el misterio está de por medio. Los misterios hacen que los niños se involucren en las conversaciones acerca de la ciencia porque inspiran a los niños a cuestionarse, a hacer predicciones y a “averiguar cómo”.
Ejemplo: Traza una sombra en una hoja de papel. Pon luego a la vista varios objetos y reta a los niños a que descubran qué objeto fue el que usaste para crear la sombra misteriosa que trazaste.

Tus Experiencias

- ¿Hay ciertas actividades que parecen estimular las conversaciones de los niños?
¿Cómo haces para despertar la curiosidad en los niños, para emocionarlos y para que hagan preguntas?
- ¿De qué maneras relacionas las exploraciones en ciencias con la vida de los niños? ¿La personalización del aprendizaje ha sido efectiva?
- ¿Cómo animas a los niños para que hablen entre ellos acerca de sus exploraciones en ciencias? ¿Han surgido dificultades? Si es así, ¿Cómo las manejaste?
- Presentar los temas a los niños con misterio es una forma genial de hacer que hablen y se cuestionen. ¿Qué otras aproximaciones han funcionado en tu caso?

Más Recursos

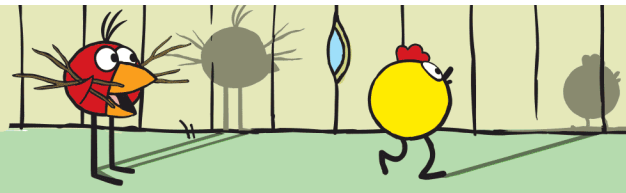
Para más información sobre el lenguaje de la ciencia

En el sitio Web de PEEP hay un PDF adicional sobre Estrategias de Enseñanza, así como videos de demostración. Estos ilustran el lenguaje de la ciencia en relación con las otras unidades de ciencias de PEEP: Color, Rampas, Agua, Plantas y Sonido.

Para más videos e información en otros temas

Adicionalmente, el sitio Web ofrece Estrategias de Enseñanza y videos en otros temas sobre el desarrollo profesional: Ambientes de Aprendizaje, Documentación y Reflexión y Enseñanza Individualizada.





Estrategias de Enseñanza Documentación y Reflexión

¿Qué Son la Documentación y La Reflexión?

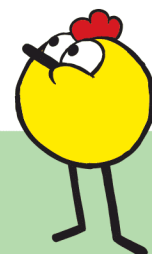
- La documentación es el proceso de registrar experiencias.
- Usando la documentación, tanto niños como educadores pueden mirar hacia atrás y ver sus experiencias durante una actividad y así pensar más profundamente acerca de éstas.

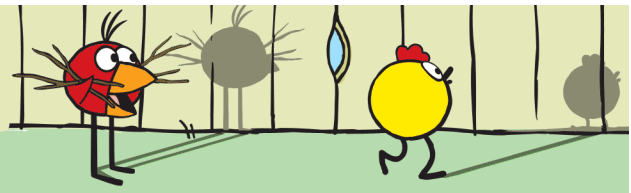
¿Cuáles son algunos tipos de documentación?

- **La documentación generada por los niños** se da cuando los niños registran su propio aprendizaje. Puede incluir:
 - hacer un dibujo de lo que hicieron
 - tomar fotos de su trabajo
 - explicar lo que están haciendo y lo que pasa mientras transcribes sus palabras
- **La documentación generada por el educador** puede incluir:
 - crear tablas
 - tomar notas
 - tomar fotos
 - hacer grabaciones de audio
 - grabar un video

¿Por qué son importantes la documentación y la reflexión?

- **Los niños no aprenden sólo de sus experiencias.**
 - Ellos necesitan pensar en lo que hicieron y hablar con otros.
 - Ellos con frecuencia notan cosas acerca de su trabajo la segunda o tercera vez que lo revisan.
- **Les dan a los niños un sentido de pertenencia.**
 - Ver su trabajo documentado le da a los niños un sentido de pertenencia – hace que sea mucho más fácil que ellos recuerden, apliquen y construyan este aprendizaje.





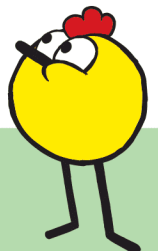
- **Capturan el proceso de cuestionamiento científico.**
 - La ciencia es un proceso que incluye predicciones, pruebas, cuestionamientos, solución de problemas, experimentación y la comparación de ideas. La documentación ayuda a capturar el proceso de cuestionamiento científico, no sólo los resultados.
 - Permite a los niños ver los pasos que tomaron.
 - Los niños empiezan a aprender que una parte importante de la ciencia es recolectar, describir y registrar datos.
- **Se fortalecen las habilidades de lenguaje.** Comentar lo que se ha documentado hace que los niños:
 - clarifiquen sus ideas
 - expliquen sus razonamientos
 - comuniquen sus perspectivas, tanto a sí mismos como a los otros
 - usen y repitan palabras científicas nuevas y las incorporen en su vocabulario
- **Son herramientas de enseñanza invaluable,** que te permitirán:
 - desarrollar actividades que responden a las necesidades de cada niño.
 - comunicar con los padres y compartir ejemplos concretos sobre el trabajo de los niños.
 - mostrarle a los niños las conexiones entre las distintas actividades e ideas que han estado explorando.
 - comprender las habilidades, el crecimiento, las dificultades o conceptos erróneos de los niños a nivel individual.
 - evaluar el pensamiento de los niños y tu propia enseñanza.

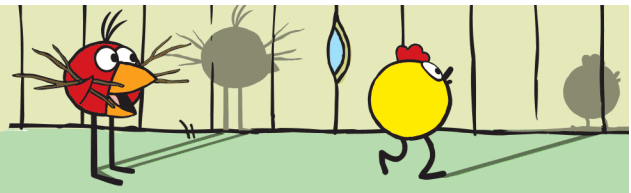
Estrategia de Enseñanza:

Animar a los Niños a Crear Documentación

¿Por qué animar a los niños a crear documentación es una estrategia de enseñanza efectiva?

Ayudar a los niños a documentar lo que están haciendo, les hace posible reflexionar sobre su trabajo y entender y dar sentido a sus experiencias.





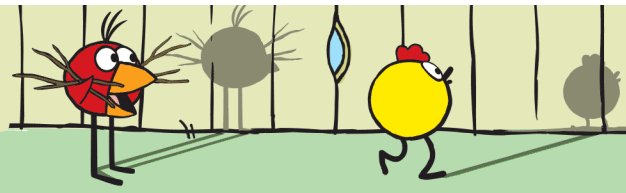
Los niños pueden ser animados a documentar su trabajo de muchas formas distintas:

- **Hacer dibujos** es una forma ideal para que los niños hagan su aprendizaje visible.
Ejemplo: Por la mañana al salir a dar un paseo, puedes hacer que los niños tracen sus sombras en una hoja grande de papel blanco. Luego, esa misma tarde pueden regresar exactamente al mismo lugar y volver a trazar sus sombras. Cuando vuelvan a entrar, haz que comparen las siluetas y hablen acerca de cómo cambiaron las sombras y por qué.
- **Tablas, gráficas y modelamientos** permiten a los niños “ver” o visualizar su pensamiento y comparar sus resultados con los de sus pares.
Ejemplo: Una tabla puede ayudar a organizar la información que los niños observan acerca de las sombras. Haz una tabla que muestre el largo de las sombras en distintos momentos del día para ayudar a los niños a hacer conexiones sobre el cambio del largo de las sombras a lo largo del día basándose en la posición del sol.
- **Dictar pensamientos** para que los transcribas (por lo general de forma abreviada) ayuda a los niños a aprender sobre sus procesos de pensamiento. Los niños aprenden acerca de su pensamiento a través del acto de comunicar.
Ejemplo: Una educadora puede registrar las respuestas de los niños mientras experimentan con las sombras bajo una lámpara. Luego ella puede volver a leer sus palabras mientras reflexionan sobre la experiencia. Volver a leerle a los niños lo que dictaron para verificar que está bien además cimienta este proceso.
- **Registrar, grabar o fotografiar** a un niño mientras demuestra o explica da a los niños una perspectiva distinta sobre lo que han logrado.
Ejemplo: Dos niños pueden demostrar cómo pueden hacer que sus sombras se toquen las manos sin que ellos en realidad lo estén haciendo. La educadora puede grabar la demostración y luego volver a ponerla de manera que el grupo pueda verla y conversar sobre ella.

Tus Experiencias

- ¿Qué tipos de documentación haces típicamente con los niños?
- ¿Qué tipos de documentación parece que a los niños les resulta más interesante crear – algunas formas surgen de forma más natural que otras?
- ¿Encontraste alguna dificultad mientras hacías que los niños documentaran sus exploraciones? ¿De qué tipo?





Estrategia de Enseñanza:

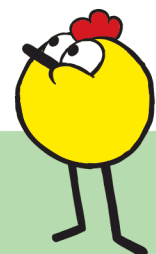
Usar la Documentación y la Reflexión como Herramientas de Enseñanza

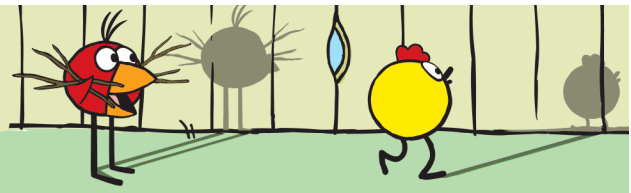
¿Cómo el uso de la documentación y la reflexión benefician tu enseñanza?

La documentación va a hacer que los niños se comprometan, profundicen sus aprendizajes y hagan conexiones entre las distintas actividades científicas que han compartido. Esto va a desatar conversaciones y a hacer que los niños compartan lo que han hecho y aprendido. También va a ayudarte a decidir cómo apoyar el aprendizaje de los niños.

Documentar el trabajo de los niños tiene muchos beneficios:

- **Le ayuda a los niños a recordar, compartir y reflexionar** sobre sus ideas y experiencias. Mirar una foto o una tabla le ayuda a los niños a recordar sus pensamientos e ideas acerca de lo que estaban buscando.
Ejemplo: Para documentar un juego de sombras, puedes tomar fotos de las manos de los niños y de las sombras que hacen sus manos. Los niños pueden intentar emparejar la foto de la mano con la foto de la sombra que creó. Las fotos pueden ayudar a los niños a recordar sus experiencias y a reflexionar sobre las sombras y su funcionamiento.
- **Conecta ideas y construye el pensamiento.** La documentación le ayuda a los niños a hacer conexiones entre las distintas actividades que han realizado y los anima a pensar más profundamente acerca de éstas. Las tablas son especialmente útiles para esto.
Ejemplo: Crea una tabla titulada “¿Qué Es Una Sombra?” y añade las reflexiones de los niños cada día cuando completan una actividad. Al final de la semana, revisa sus comentarios – algunas de sus observaciones pueden haber cambiado a lo largo de la semana. Por ejemplo, los niños pueden pensar “una sombra te sigue a todas partes” al principio de la semana, pero después de haber completado varias actividades prácticas pueden pensar “una sombra te sigue a todas partes excepto cuando está oscuro o cuando es de noche”.

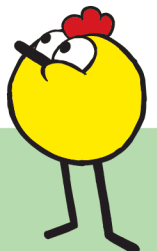


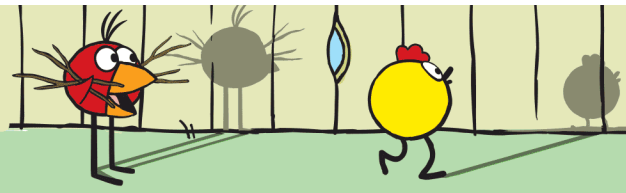


- **Muestra que te tomas en serio las exploraciones de los niños.** Registrar algo, le da importancia.
Ejemplo: Puedes hacer fotografías de los niños mientras mueven un objeto para tratar de hacer que cambie de forma en su sombra. Puedes exponer estas fotografías y pedirle a los niños que comenten cada una de ellas describiendo lo que estaban haciendo. Puedes escribir las palabras de los niños en notas autoadhesivas y ponerlas debajo de las fotos. El simple hecho de que hayas tomado fotos de sus exploraciones le muestra a los niños que tú consideras que sus exploraciones son valiosas.
- **Ayuda en la planificación de las clases y a comprender las necesidades de cada niño.** La documentación es una ayuda clave en la planificación de la enseñanza y futuras actividades. Con tus notas, transcripciones y fotos puedes ver lo que realmente capta la atención de los niños. ¿Sobre qué es que quieren saber más? ¿Qué les resulta difícil alcanzar? ¿Al hacer las actividades sobre las sombras parecen involucrarse más cuando se realizan adentro o cuando se hacen afuera?
- **Facilita la comunicación específica con padres y cuidadores.** Aquí hay algunas actividades que puedes usar:
 - Envía a casa algunos de los dibujos y de las transcripciones de los niños.
 - Crea una cartelera con fotos, tablas y dibujos que los niños pueden mostrarle a sus cuidadores y de la cual pueden hablar cuando vienen a recogerlos.
 - Crea un portafolio para los niños que muestre evidencia de su crecimiento y aprendizaje a lo largo del tiempo.
 - Fortalece la conexión casa/escuela animando a los padres a explorar las sombras con sus niños en casa.

Tus Experiencias

- ¿Usas cámaras o aparatos para la grabación de audio o video cuando documentas? ¿Cómo te ha ayudado la tecnología? ¿Has encontrado algún problema con ésta?
- ¿De qué manera usas los recursos de “baja- tecnología”, como notas escritas, para documentar el aprendizaje?
- ¿Te has enfrentado a alguna dificultad cuando documentas el aprendizaje de los niños? Si es así, ¿Cuál fue?
- ¿Qué beneficios has encontrado en la documentación?





Estrategia de Enseñanza: Reflexionar Juntos

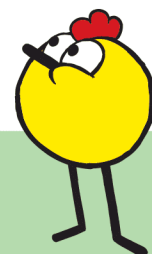
¿Por qué reflexionar juntos es una estrategia de enseñanza efectiva?

Después de que los niños han documentado su trabajo, es esencial que reflexionen sobre éste: es ahí donde gran parte de su comprensión sobre lo que vivieron toma lugar. Mientras reflexionan juntos, fortaleces las habilidades de razonamiento de los niños, les ayudas a considerar otras perspectivas, a construir sus habilidades comunicativas y a comprender mejor su pensamiento y aprendizaje.

Hay muchas formas de promover la reflexión:

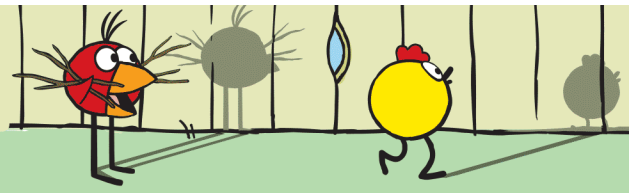
- **Cuando los niños comparten sus ideas**
 - Haz que un niño presente su documentación en grupo y anime a los otros a que hagan preguntas o comenten algo que encuentran interesante.
 - Una audiencia receptiva e involucrada va a hacer que el niño que presenta se sienta emocionado y orgulloso de mostrar su trabajo, así como más confiado al expresar ideas y conclusiones.
 - La audiencia también se beneficia al trabajar en sus habilidades para escuchar y mantener la atención, así como en el desarrollar habilidades sociales al esperar el turno.
 - La reflexión grupal anima a los niños a considerar nuevas perspectivas.
 - Los niños pueden sentirse inspirados a probar algo nuevo la próxima vez.
- **Conversaciones uno a uno**
 - No todos los niños van a querer compartir sus reflexiones en grupo.
 - Las conversaciones contigo durante o después de la creación de documentación por parte de un niño o una niña, te van a dar la oportunidad de explorar con él o con ella en sus propios términos.
- **Exponiendo la documentación**
 - Expón en un tablón de anuncios, en un tablero de cartón o en un tríptico.
 - Crea una repisa de “guárdalo”, en la que los niños puedan conservar sus creaciones, o un álbum de clase lleno con las fotos, los dibujos y las palabras de los niños.

Ejemplo: Usa una nota post-it o tarjeta de referencias para escribir una idea usando lo que los niños tienen que decir sobre la sombra que trazaron.





Explora sombras



- **Incluyendo a los padres en la reflexión**

- Considera invitar a los padres a que vengan y observen mientras los niños hablan de sus creaciones.

Ejemplo: Puedes invitar a los padres a que vengan y observen a los niños ejecutar una obra de sombras y luego hacer que los niños le enseñen a los padres cómo hacer distintas sombras de animales.

Tus Experiencias

- ¿Qué tipo de documentación parece ser la más efectiva para ayudar a los niños a reflexionar?
- ¿Cómo ha sido tu experiencia guiando la reflexión grupal en comparación con la reflexión individual con los niños? ¿Tienes alguna historia de éxito que quieras compartir?

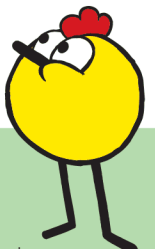
Recursos Adicionales

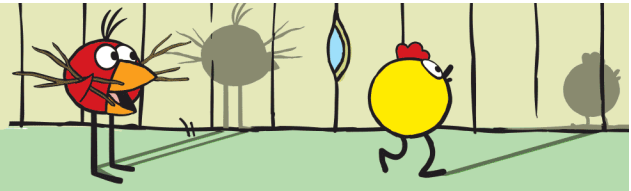
Para más información sobre la documentación y la reflexión

En el sitio Web de PEEP hay un PDF adicional sobre Estrategias de Enseñanza, así como videos de demostración. Estos ilustran la documentación y la reflexión en relación con las otras unidades de ciencias de PEEP: Color, Rampas, Agua, Plantas y Sonido.

Para más videos e información en otros temas

Adicionalmente, el sitio Web ofrece Estrategias de Enseñanza y videos en otros temas sobre el desarrollo profesional: Ambientes de Aprendizaje, Enseñanza Individualizada y el Lenguaje de la Ciencia.





Estrategias de Enseñanza Enseñanza Individualizada

¿Qué es la Enseñanza Individualizada?

- Es una forma de enseñar que tiene en cuenta las características únicas de cada niño, incluyendo la edad, la etapa de desarrollo, los intereses y los estilos de aprendizaje.
- Siendo conscientes de las diferencias entre niños, un educador puede programar centros de aprendizaje, ofrecer instrucciones o explicaciones y animar a los niños a expresar sus ideas y experiencias de una manera que es efectiva y apropiada.

¿Por qué es importante la enseñanza individualizada?

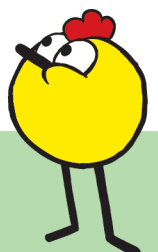
- Responder a las distintas necesidades, experiencias e intereses de los niños, es definitivo en la enseñanza.
- La ciencia se ajusta bien a la enseñanza individualizada porque ofrece a los niños la posibilidad de explorar de forma práctica caminos apropiados para su nivel.
- Con la observación cuidadosa de los niños, los educadores pueden programar una amplia variedad de actividades orientadas a un amplio rango de habilidades y objetivos de aprendizaje.
- Reconocer las habilidades de aprendizaje únicas de los niños, así como sus intereses, fortalezas y dificultades, va a hacer que se comprometan más, les va a ayudar a pensar y a aprender y va a hacer que los niños se sientan valorados y competentes. Los niños que son reconocidos de esta manera, tienden a ser más constantes en el cuestionamiento y en la solución de problemas.

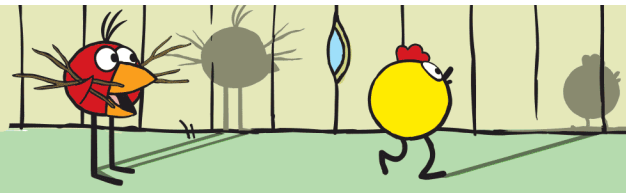
Estrategia de Enseñanza:

Programar para Niños de Distintas Edades y Distintas Etapas del Desarrollo

¿Por qué programar para niños con edades y etapas de desarrollo diferentes es una estrategia de enseñanza efectiva?

- En el contexto de la enseñanza infantil en ambiente familiar, las edades de los niños pueden variar mucho. Es bastante común que un educador tenga que hacerse cargo de un niño que empieza a caminar (párvulo) y de uno de cinco





años y resulta un reto ofrecer al grupo actividades que funcionen con niños que están en etapas del desarrollo muy diferentes.

- Incluso los niños de edades semejantes no maduran al mismo tiempo. Los niños que están en edades cercanas pueden ser muy distintos en términos de desarrollo. Los períodos de atención y el nivel de interés pueden afectar su habilidad para concentrarse.

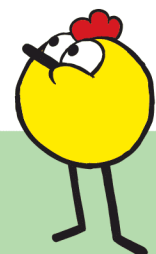
Algunas formas para tener en cuenta la edad y la etapa de desarrollo:

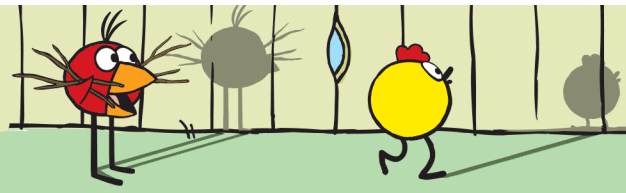
- **Explica el mismo concepto de formas distintas.**
 - Con algunos niños, una explicación sencilla puede ser suficiente. Con otros niños, vas a tener que hacer muchas preguntas para ponderar su aprendizaje.
 - Incluso los niños que alcanzan rápidamente el concepto pueden beneficiarse al escuchar distintas explicaciones y observar demostraciones.
 - Puedes promover el aprendizaje entre pares – haciendo que los niños expliquen conceptos a otros niños.
 - Entre más exploras una idea con los niños, más posibilidades tendrán de comprenderla y recordarla.

- **Ajusta los materiales.** Durante las exploraciones de ciencias, los niños necesitan ser prácticos sin importar la etapa de desarrollo de habilidades motrices en la que se encuentren.

Ejemplo: Los niños más pequeños puede que no tengan la coordinación necesaria para encender y apagar las linternas, ni para enfocarlas sobre los objetos para hacer sombras. En lugar de esto, haz que los niños más pequeños se muevan en frente de una fuente de luz para ver cómo pueden hacer que sus sombras hagan cosas distintas como crecer o achicarse.

- **Ofrece independencia – o más apoyo.**
 - **Más independencia.** Algunos niños pueden terminar una actividad rápidamente. Ten a la mano materiales adicionales y actividades de ampliación preparadas.
Ejemplo: Si un niño consigue dibujar fácilmente la sombra de un objeto, rétalos a que mueva el objeto de distintas maneras para ver si puede hacer que la sombra cambie de forma y tamaño. Pídele que vuelva a dibujar cada una de las sombras nuevas que puede hacer con ese objeto.
 - **Más apoyo.** Algunos niños puede que necesiten más guía y se apoyen en el respaldo que tú les das.
Ejemplo: Si un niño sigue sin entender completamente lo que es una sombra, pídele a otra niña que se ponga de pie y se mueva alrededor de él mientras un grupo señalan su sombra.



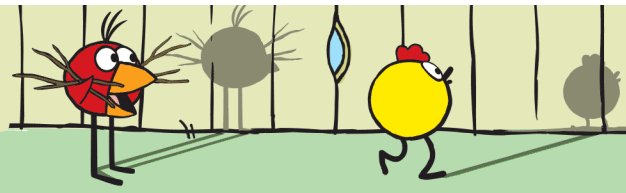


- **Involucra a los niños más pequeños.** Los educadores de cuidado infantil familiar con frecuencia tienen un bebé entre 1 y 2 años a cargo mientras dirigen las exploraciones de ciencias con preescolares. Existen formas creativas para convertirlas en experiencias de aprendizaje interesantes y divertidas para los más pequeños.

Ejemplo: Crea una experiencia sensorial para los más pequeños montando una luz y haciendo que recojan objetos que les gustaría poner en frente de ésta para crear distintas sombras.

- **Programa distintas agrupaciones sociales.** La forma en que agrupas a los niños durante las actividades puede fortalecer el aprendizaje individualizado.
 - **Pon a los niños en parejas de manera que los mayores sean los mentores de uno más pequeño.** Los niños menores se sienten inspirados a mejorar sus habilidades cuando ven a niños mayores en acción. Los niños mayores van a desarrollar habilidades sociales y de lenguaje (así como un sentido de orgullo propio) mientras le explican cosas a su pareja más joven. También puede que aprendan cómo compartir y llegar a acuerdos.
Ejemplo: Considera poner en pareja a un niño mayor con un niño menor para que hagan sombras juntos. El niño mayor puede enseñarle al niño menor cómo mover su cuerpo para crear sombras con distintas formas.
 - **Trabajar con grupos de la misma edad también es importante.** Va a haber algunas actividades que vas a querer hacer únicamente con los niños mayores y otras que van a funcionar mejor con el público más pequeño. Para asegurarte de que esto suceda, puedes destinar un tiempo cada semana para crear parejas de colaboradores que tengan la misma edad.
 - **Ofrece actividades completas grupales para edades mixtas.** Muchas de las actividades de ciencias pueden funcionar fácilmente con todas las edades y le dan a los niños la posibilidad de colaborar. Estas actividades también ayudan a los niños a aprender unos de otros, a desarrollar la paciencia y a apreciar las perspectivas de los demás.
Ejemplo: Trata de ir en grupo a hacer una caminata de sombras, durante el recorrido los niños tendrán que tratar de encontrar su propia sombra así como otras formas interesantes. Los niños pueden hacer sus propios descubrimientos y también trabajar juntos, compartiendo pistas sobre las sombras y señalando la sombra de todos los demás.





- **Atención uno a uno.** Busca oportunidades a lo largo del día para trabajar con los niños de forma individual, obteniendo información sobre sus habilidades, fortalezas y debilidades. Conecta con los estudiantes que pueden tener dificultades durante una actividad o problemas para interactuar con otros niños – tu atención puede marcar la diferencia.

Tus Experiencias

- ¿Cuáles son algunas de las diferencias que puedes notar entre los niños de tu programa?
- ¿Cómo has adaptado las actividades para responder a las necesidades de niños que están en distintos niveles de desarrollo? ¿Cuáles han sido tus éxitos más grandes? ¿Con qué has tenido dificultades?
- ¿Cuáles son algunas de las formas con las que pueden crearse experiencias de aprendizaje adecuadas tanto para párvulos como para niños preescolares?

Estrategia de Enseñanza:

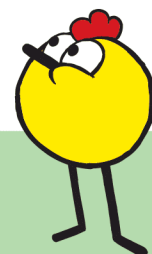
Programar para Niños con Intereses y Estilos de Aprendizaje Diferentes

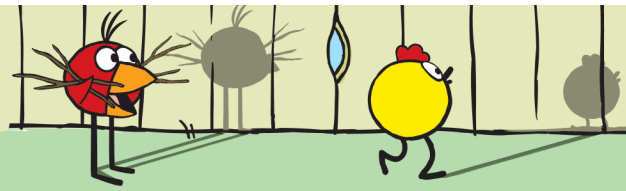
¿Cómo el programar para niños con intereses y estilos de aprendizaje diferentes puede ser beneficioso en tu enseñanza?

- Cuando a los niños se les da la oportunidad de seguir sus propios intereses y aprender a su manera, su compromiso y sensación de participación personal en el aprendizaje aumenta.
- La consciencia del educador sobre las pasiones, motivaciones, temperamento, fortalezas y debilidades de los niños, puede afectar de forma significativa la forma en que un niño aprende y crece.

Algunas formas de responder a los distintos intereses y estilos de aprendizaje de los niños:

- **Preocúpate por conocer a cada niño.** Involúcrate con los niños para aprender sus intereses, fortalezas y debilidades. La mejor manera de hacerlo es observando a los niños en acción.



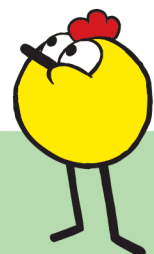


- **Mantén un diario de observación** a la mano. Dedícale una página a cada niño de tu grupo. Toma notas sobre lo que le gusta a los niños, lo que ya saben y sobre lo que esperas poder enseñarles más. Toma notas acerca de los niños que trabajan bien juntos y observa cómo juegan e interactúan los niños. Usa estas observaciones para moldear tu enseñanza.

Ejemplo: Si notas que cierto niño ama los animales puedes planear una actividad en la que el grupo cree la sombra de un animal usando papel cortado y sus propias manos. Puedes retarlos a que hagan un perro, un pájaro y un conejo.

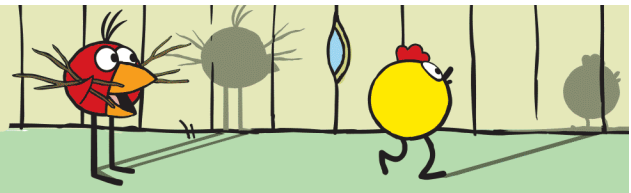
- **Identifica estilos de aprendizaje.**
 - **Muchos niños tienen estilos de aprendizaje particulares a los que responden mejor;** pueden inclinarse hacia el aprendizaje visual, auditivo o quinestésico. A lo largo del tiempo, vas a familiarizarte con la idea de que unos niños prefieren aprender escuchando, mirando, moviéndose o a través de una combinación de estas aptitudes sensoriales.
 - **Aborda los distintos estilos de aprendizaje** en tus instrucciones, explicando, demostrando y si es apropiado, dejando que los niños ensayen la actividad o participen en la demostración de forma práctica.
 - **Ofrecer experiencias visuales, auditivas y quinestésicas,** no sólo beneficia al niño que prefiere escuchar, mirar o moverse. Las investigaciones indican que entre más formas se usan para presentar una idea, los niños más la entienden y retienen.
- **Ofrece opciones.** Una forma efectiva de abordar las necesidades únicas y los intereses de cada niño en tu programa es dedicando tus centros de aprendizaje a distintos aspectos del aprendizaje.

Ejemplo: Por ejemplo, en un centro los niños pueden experimentar con linternas y objetos para crear sombras. En otro puede divertirse moviendo sus propios cuerpos frente a una fuente de luz fija. En otro, puedes montar un reto





Explora sombras



como, “¿Cómo pueden crear la sombra más pequeña? y animar a los niños a que tracen las sombras que crean.

Tus Experiencias

- ¿Qué estrategias tienes para llegar a conocer a cada uno de los niños en tu programa? ¿Cuál es un ejemplo de observación de un niño que te ha dado información útil para programar y enseñar?
- ¿Siempre has podido decir si un niño prefiere aprender a través de la escucha, la vista o el movimiento? ¿Cuál dirías que es tu forma preferida de aprendizaje?
- ¿Cuáles son algunos de los desafíos que has tenido que enfrentar para ofrecer muchas opciones a los niños en tu programa?
- ¿Cuáles son algunas de las actividades únicas que han surgido de los intereses de tus niños?

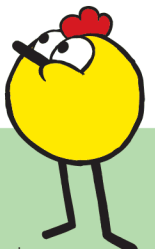
Recursos Adicionales

Para más información sobre la enseñanza individualizada

En el sitio Web de PEEP hay un PDF adicional sobre Estrategias de Enseñanza, así como videos de demostración. Estos ilustran la enseñanza individualizada en relación con las otras unidades de ciencias de PEEP: Color, Sonido, Agua, Plantas y Rampas.

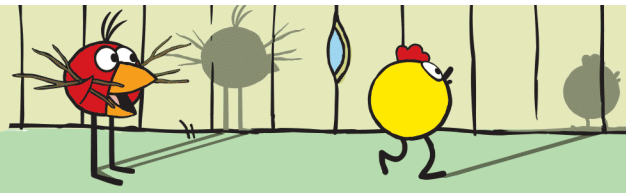
Para más videos e información en otros temas

Adicionalmente, el sitio Web ofrece Estrategias de Enseñanza y videos en otros temas sobre el desarrollo profesional: Ambientes de Aprendizaje, Documentación y Reflexión y el Lenguaje de la Ciencia.





Explora sombras



Tarea para Hacer en Casa

- Usa el currículo Sombras de PEEP que está en línea para elegir **una actividad guiada** para realizar con los niños, O monta **un centro de aprendizaje** para que los niños exploren libremente: www.peepandthebigwideworld.com/es
- Mientras los niños exploran, documenta sus investigaciones usando dibujos, cuadros o tablas. Escribe las observaciones de los niños mientras hacen la actividad.
- Usa la documentación para crear un cartel, un álbum de fotos, un cuaderno de recortes o cualquier otra forma de presentación visual que registre las experiencias de los niños con la actividad o el centro de aprendizaje.
- En la siguiente sesión, todos van a compartir sus presentaciones visuales y a discutir sobre lo que aprendieron.

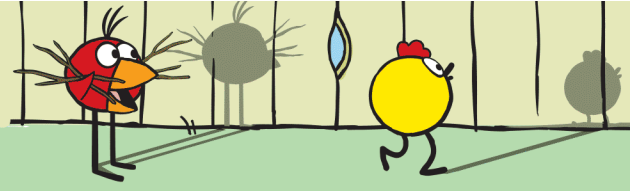
Estén preparados para responder estas preguntas:

1. ¿Qué centro de aprendizaje o qué actividad guiada escogieron para montar o realizar? ¿Por qué? ¿Qué les atrajo de ésta?
2. ¿Cómo incorporaron las estrategias de enseñanza – las de los Centros de Aprendizaje o las de el Lenguaje de la Ciencia?
3. ¿Cuál fue la parte más satisfactoria de dirigir la actividad guiada o de montar su centro de aprendizaje? ¿Qué dificultades encontraron?





Explora sombras



Evaluación del Entrenamiento

Gracias por tu participación. Por favor comparte tus impresiones a continuación.

| | Muy de Acuerdo | De Acuerdo | Neutral | En Desacuerdo | Muy en Desacuerdo |
|--|----------------|------------|---------|---------------|-------------------|
| ¿El facilitador especificó los objetivos de aprendizaje al inicio del entrenamiento? | | | | | |
| ¿Se alcanzaron los objetivos de aprendizaje? | | | | | |
| ¿El entrenamiento respondió a tus necesidades y expectativas? | | | | | |
| ¿Hubo tiempo para discutir y hacer preguntas y obtener respuestas? | | | | | |
| ¿El facilitador estaba bien preparado? | | | | | |
| ¿El entrenamiento estaba organizado y era fácil de seguir? | | | | | |
| ¿Vas a poder aplicar lo que aprendiste? | | | | | |

¿Qué fue lo más útil de este entrenamiento? ¿Por qué fue útil?

