

Núcleo Exploración del Entorno Natural

Introducción

Este núcleo hace referencia al desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el descubrimiento activo, valoración, cuidado del entorno natural, y al avance progresivo de los párvulos en un proceso de alfabetización científica inicial²¹.

Las niñas y los niños se sienten cada vez más partícipes del entorno natural, en tanto tienen frecuentes oportunidades de convivir con él. Así, mediante actividades de exploración espontáneas, observan, se asombran, hacen preguntas, formulan interpretaciones, sobre diversos elementos y seres vivos que encuentran, como el agua, la luz, los animales, la trayectoria seguida por el sol; y sobre fenómenos como la lluvia, los sismos, y otros. Este núcleo propicia que los párvulos, además de estas actividades espontáneas, participen en experiencias guiadas e intencionadas de exploración e indagación del entorno, mediante las cuales ellos y ellas pueden incrementar y profundizar su conocimiento del entorno natural. Así, puedan darse cuenta, por ejemplo, de la existencia de una diversidad más amplia de animales y plantas, cuyas características se relacionan con el hábitat en que se desenvuelven.

A partir de experiencias guiadas relacionadas con este entorno, los párvulos avanzan en el desarrollo de sus habilidades indagatorias, como observar, preguntar, inferir, predecir, comunicar, buscando establecer relaciones entre los hechos, y explicar lo que observan a partir de los conocimientos y experiencias que poseen. En interacción con el equipo pedagógico, este los va guiando hacia explicaciones y comprensiones que progresivamente se sustentan en evidencias y en una concepción del entorno natural más informada por las ciencias.

En este sentido, se busca promover intencionadamente aquellas experiencias que potencien la alfabetización científica, resguardando el derecho de los párvulos a participar del conocimiento, partiendo de sus propias vivencias. De esta manera, se aproximan progresivamente al manejo de conceptos, procedimientos e instrumentos, mediante experiencias e intercambios pedagógicos significativos que les ayuden a comprender y explicarse el entorno y sus fenómenos, de forma pertinente a edades tempranas y, en el marco de estas Bases.

21 Por alfabetización científica se entiende un paradigma de enseñanza de las ciencias, muy difundido, que hace hincapié en que todos los ciudadanos, no solo quienes optarán en el futuro por seguir profesiones científicas, deben manejar conceptos y conocimientos fundamentales acumulados por las ciencias, así como manejar habilidades de pensamiento indagatorio y crítico que son propias de ellas. Se espera de esta formación, que ellas y ellos apliquen críticamente estos conocimientos y habilidades en la vida diaria, y asuman una postura personal frente a los usos del conocimiento científico, sus aplicaciones y sus consecuencias para las personas y el ambiente. OECD. (2006). *Assessing scientific, Reading and Mathematical Literacy. A Framework for PISA 2006*. El currículo nacional de la educación básica y media adhiere a este enfoque.

Este núcleo, busca ofrecer a los párvulos experiencias de aprendizaje que les resulten significativas, les conmuevan e involucren afectivamente, sentando las bases del conocimiento, aprecio, respeto y cuidado de la naturaleza y su biodiversidad, especialmente considerando que parte importante de niños y niñas viven en espacios antrópicos (con alta intervención humana). Se espera propiciar una actitud positiva hacia el entorno natural, entendiendo que sirve a múltiples propósitos de la vida de las personas y seres vivos, por lo que cobra especial relevancia que los párvulos contribuyan en sus acciones al cuidado del ambiente natural y su biodiversidad, en una perspectiva de la sostenibilidad.

Orientaciones Pedagógicas

Es importante que los y las educadoras organicen diferentes experiencias educativas donde los niños y niñas puedan explorar activamente el medio, considerando un repertorio de estrategias lúdicas que incorporan la indagación como fuente de aprendizajes. La mediación pedagógica debe acompañar siempre la exploración y descubrimiento; preguntarles por sus hallazgos, dialogar en torno a sus explicaciones, reorientar concepciones erróneas, promover que ellos formulen interpretaciones, predicciones, reflexiones, y que cuestionen y reconstruyan sus propios conocimientos sobre el entorno natural, sus seres y fenómenos. La formulación de preguntas, adquiere un especial protagonismo, tanto al inicio, durante y en el cierre de las experiencias educativas. Interrogantes que les demandan buscar respuestas activamente pensadas, como describir, comparar, predecir, explicar, buscar información.

No es necesario que las o los educadores organicen experiencias para seguir completa y secuencialmente el llamado método científico, sino algunos procedimientos representativos de este, como por ejemplo: la observación y registro (mediante dibujos o fotos). Las actividades a través de las cuales el equipo pedagógico promueve un pensamiento indagatorio en los párvulos, pueden expresarse en distintas situaciones y en diversos momentos, sea o no en el curso de procedimientos de carácter experimental.

Explorar el entorno natural, significará algunas veces organizar ambientes de aprendizaje trayendo al aula objetos y elementos del entorno físico y natural, seleccionados con intención pedagógica. Esto implica reunir elementos naturales, materiales u objetos, generando colecciones que posibiliten ampliar sus experiencias de exploración y experimentación. En un mismo sentido, la preparación de situaciones educativas que involucren desafíos como manejar diversos instrumentos simples, realizar registros en bitácoras, comunicar a los demás sus hallazgos, fortalecerán el interés por descubrir y profundizar sobre el entorno natural.

Teniendo presente que gran parte de las experiencias para el aprendizaje de este núcleo promueven acciones de trabajo colaborativo, se debe considerar la perspectiva de género en los roles y responsabilidades que asumen cada uno de los integrantes. Desde los primeros años es fundamental promover, frente a las diferentes actividades, roles y responsabilidades equitativos para las niñas y los niños.

Es útil recurrir al uso de las TICs como una herramienta para ampliar el conocimiento en distintos ámbitos sobre el entorno natural, por ejemplo, software o programas específicos sobre seres vivos, fenómenos, acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, cuerpos celestes, entre otros.

Propósito General del Núcleo

A través de Exploración del Entorno Natural, se espera potenciar en las niñas y los niños, las habilidades, actitudes y conocimientos que les permitan comprender, apreciar y cuidar su entorno natural, potenciando su curiosidad y capacidad de asombro. De esta manera, amplían sus recursos personales favoreciendo el desarrollo de personas activas, que exploran, descubren, aprecian, respetan y se involucran afectivamente con el contexto natural en el que habitan, desarrollando el pensamiento científico.

Objetivos de Aprendizaje

Primer Nivel (Sala Cuna)

1. Manifestar curiosidad y asombro por algunos elementos, situaciones y fenómenos que ocurren en su entorno natural cercano, tales como: arena, lluvia, viento, entre otros.
2. Reconocer algunos elementos representativos de su entorno natural, tales como: animales, plantas, ríos, cerros, desierto.
3. Explorar su entorno, observando, manipulando y experimentando con diversos materiales de su interés, tales como: mezclar agua con tierra, recoger hojas o ramas, trasladar piedras, hacer huellas.
4. Descubrir características de animales al observarlos en forma directa, en textos y en imágenes.
5. Colaborar en actividades sencillas de cuidado de la naturaleza, tales como: regar, recoger hojas, trasladar ramitas, entre otras.

Segundo Nivel (Medio)

1. Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.
2. Comunicar verbalmente características de elementos y paisajes de su entorno natural, tales como cuerpos celestes, cerros, desierto, flora; y de fenómenos como marejadas, sismos, tormentas, sequías.
3. Descubrir que el sol es fuente de luz y calor para el planeta, a través de experiencias directas o TICs.
4. Comunicar algunas propiedades básicas de los elementos naturales que explora, tales como: colores, texturas, tamaños, temperaturas entre otras.
5. Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.
6. Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como cerrar las llaves de agua, apagar aparatos eléctricos, entre otras.
7. Emplear instrumentos y herramientas de observación y recolección (lupas, frascos, recipientes, botellas, cucharas, embudos, pinzas, entre otros) en la exploración del entorno natural.
8. Experimentar mezclas y disoluciones con materiales cotidianos tales como: burbujas de jabón, agua salada, gelatina, describiendo los cambios observados.
9. Reconocer que el aire y el agua son elementos vitales para las personas, los animales y las plantas, y que estos elementos pueden encontrarse con o sin contaminación.

Tercer Nivel (Transición)

1. Manifestar interés y asombro al ampliar información sobre cambios que ocurren en el entorno natural, a las personas, animales, plantas, lugares y cuerpos celestes, utilizando diversas fuentes y procedimientos.
2. Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.
3. Reconocer la importancia del agua y la energía solar para la vida humana, los animales y las plantas, a partir de experiencias directas o TICs.
4. Comunicar propiedades básicas de los objetos y elementos naturales que explora, tales como: transparencia/opacidad, flexibilidad/rigidez, rugosidad/lisura, relacionándolos con posibles usos.
5. Explorar los cambios o efectos que se producen en los materiales al aplicarles fuerza, calor o agua.
6. Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.
7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.
8. Practicar algunas acciones cotidianas, que contribuyen al cuidado de ambientes sostenibles, tales como manejo de desechos en paseos al aire libre, separación de residuos, utilizar envases o papeles, plantar flores o árboles.
9. Comunicar sus observaciones, los instrumentos utilizados y los hallazgos obtenidos en experiencias de indagación en el entorno natural, mediante relatos, representaciones gráficas o fotografías.
10. Formular conjeturas a partir de los cambios observados en mezclas y disoluciones, estableciendo relaciones de posible causalidad y comunicándolas a través de diferentes medios.

11. Identificar las condiciones que caracterizan los ambientes saludables, tales como: aire y agua limpia, combustión natural, reciclaje, reutilización y reducción de basura, tomando conciencia progresiva de cómo estas contribuyen a su salud.
12. Comprender que la acción humana puede aportar al desarrollo de ambientes sostenibles y también al deterioro de estos.