

# **Julia yessenia Montoya silva 1 “D”**

## **Fundamentos, estatus y proyecciones de la enseñanza de las ciencias naturales en la educación infantil**

Las ciencias naturales son instrumento para conocer, comprender, apreciar, y vivir en nuestro mundo.

La ciencia forma parte de todos los ámbitos de la sociedad, a partir de lo cual se hace evidente la necesidad de favorecer su presencia y aprendizaje en la primera infancia.

Los estudiantes deben aprender a las necesidades de la sociedad, utilizando el conocimiento y las habilidades científicas y tecnológicas.

La necesidad de empezar un trabajo pedagógico, orientando y significativo, para favorecer, mas y mejores aprendizajes, considerando el potencial que muestran los niños y niñas en su primera infancia y su desarrollo como ciudadanos de esta sociedad.

La educación científica significa el desarrollo de modos de observar la realidad y relacionarse con ella, lo que implica modos de pensar, hablar y hacer, pero sobre todo la capacidad de integrar estos aspectos.

Los niños por naturaleza son curiosos, buscan conocer y dar sentido al mundo que los rodea ellos, de manera espontánea, en cualquier situación cotidiana actúan, exploran, observan, se cuestionan y preguntan, manifestando interés por saber como funciona el medio en el que se encuentran.

Los niños y los científicos tienen mucho en común, ya que ambos están interesados por objetos muy variados y por todo lo que los rodea se interesan por como y el por que las cosas son como son.

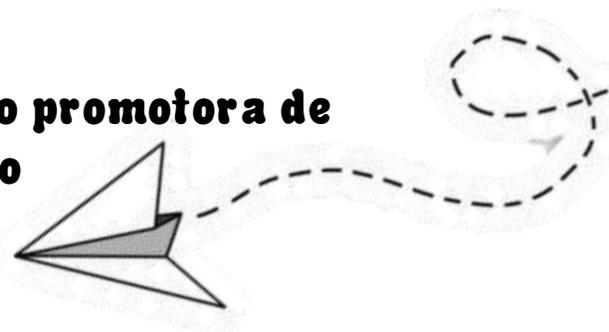
La enseñanza de las ciencias naturales en la primera infancia busca “la alfabetización científica” lo que implica además la apreciación de la naturaleza, el conocimiento sobre el contenido de las mismas y su comprensión sobre como piensa y razona sobre la ciencia.

Los educadores de párvulos no consideran como prioridad las ciencias naturales, porque usualmente su enseñanza resulta débil e inadecuada, con una escasa consideración a que los niños y niñas van adquiriendo los conocimientos de la ciencia y la tecnología.

Se evidencian que los profesores en ejercicio creen que la científica debe comenzar en las edades iniciales, donde los niños más pequeños dada su curiosidad, pueden explorar, experimentar y tomar parte de procesos de investigación, con lo cuales las actividades en educación infantil pueden influenciar las actitudes a largo plazo de los niños.

El sujeto competente en ciencias se constituye como actor y agente particular de la acción, ajustada inteligentemente a las circunstancias sociales y culturales, capaz de adaptar o ajustar el contexto a sus necesidades y con un pensamiento capaz de identificar situaciones problemáticas en la clase de las ciencias y abordadas con la conciencia de los recursos propios que construyen su perfil personal

# La ciencia en las primeras edades como promotora de competencias de pensamiento científico



Recientemente investigaciones en psicología del desarrollo y cognitiva establecen que los niños son capaces de un aprendizaje basado en conceptos desde sus primeras edades, ya que se ha comprobado que tienen potencial de desarrollo y aprendizaje mayor a otras etapas posteriores debido a la cantidad de conexiones neuronales que pueden llegar a generar durante sus 6 años de vida.

Aprovechar todas las situaciones que nos ofrece la vida cotidiana y crear situaciones específicas para favorecer que los niños desarrollen y enriquezcan su capacidad de experimentación científica, relacionada con la vida cotidiana, actual, y futura.

Encontrar formas para estructurar los contenidos para favorecer que los niños reconozcan y desarrollen sus propias ideas.

Trabajar para que se amplíen y profundicen, es decir, que entren en contacto con ciertos fenómenos de modo que capten su interés y favorecer que se cuestionen y sean capaces de resolver sus propias preguntas, dando prioridad a que sus ideas son importantes, incrementando su interés, habilidades y confianza en sí mismos.

Los educadores deben de ofrecer oportunidades de experimentación y de manipulación e ir desarrollando nuevas técnicas, hablar de lo que sucede, reflexionar en torno a lo que se observa o trabaja, ya que la actividad deberá acercarse a lo que los niños hacen y cuestionan continuamente en su relación con las personas, los hechos de la vida, fuera del ámbito educativo.

Será necesario indagar lo que ellos piensan, considerando que las maneras puedan ser variadas y dependan de una buena medida de contenido que se quiere trabajar y sus experiencias previas.

El adulto que trabaja la materia con los niños debe considerar que las palabras que utilizamos para comunicarnos, las preguntas que realizamos, los aspectos que animamos a observar, las vivencias que promovemos, es decir los tipos de interacción que generan a nivel de aula, estos van configurando diferentes maneras de ver el mundo que nos rodea.

El rol del educador es ofrecer diversas oportunidades de exploración y cuestionamiento científico, siempre basándose en la experiencia directa que puede tomar las más diferentes formas, requiere duplicar las oportunidades en la sala, en el exterior, en casa, promoviendo el goce y búsqueda como puntos de partida.

La exploración y el juego son actividades en la vida de los niños y por lo tanto herramientas potentes de enseñanza de las ciencias naturales en los primeros años es necesario ser sensibles a la naturaleza de estas actividades y favorecer su desarrollo de manera permanente en diferentes contextos.

el juego es un factor de desarrollo, a través de este se ejercita la libertad de elección y de ejecución de actividades espontáneas y eso proporciona el ser humano a la dimensión de ser libre, activo y seguro.

Ejercita de forma sencilla a través del juego sus movimientos y contactos naturales permite que el niño perciba un progreso de dominio de espacio a través de esto el niño logra el autodomínio y libre en sus desplazamientos.

Regula la capacidad del niño al verse capaz y libre de actuar en un medio, que reconoce como propio, porque sabe explorarlo a través de su movimiento.

Jugar para hablar, pensar, el lenguaje, y la ciencia. En el que planteamos preguntas a los niños todo el tiempo nos sirve para conocer sus ideas, lo que saben y piensan con respecto a lo que vamos a trabajar, llevándolos a pensar, plantearse, y observar.

Intervenir con éxito sobre los objetos y fenómenos de su entorno, los niños deben tener una idea de cómo están hechas las cosas y como se comportan en las diferentes circunstancias, para esto exploran, juegan, actividades centrales en esta etapa de vida.

¿Qué queremos que aprendan los niños? Que es lo que le da sentido a lo que hacemos como educadores, de esta manera nos acercamos a la tridimensionalidad de los contenidos, cuyo tercer componente se refiere al trabajo y desarrollo de actividades.

La observación compromete más allá del uso de los cinco sentidos abarcando actividades mentales los niños observan el mundo y se van integrando a el sobre la observación este procedimiento implica todos los sentidos y dadas sus limitadas habilidades lingüísticas tiene menos probabilidad para describir sus observaciones sin embargo son capaces de reflexionar y reaccionar al significado

La clasificación es una habilidad que se basa en la observación se basa en generar grupos con un propósito particular.

La mediación puede contener números, distancia, área, peso, volumen y temperatura.

La comunicación es la habilidad de comunicarse verbalmente con otros de forma oral o escrita, e integra otros modos comunicativos pueden ser dibujos, modelos, música, movimiento y actuaciones que tiene importancia en los niños.

La inferencia compromete la utilización de la lógica para establecer conclusiones basadas en observaciones, procediendo a una explicación.

Favorecer el desarrollo de actividades vinculadas a las ciencias naturales desde las primeras edades lo cual es clave para enseñar de propia actitud. No basta con decir un discurso si no es necesario ser coherentes en las actitudes que uno tiene y la que espera favorecer.

El educador deberá orientar con preguntas y comentarios, mientras los niños observan, experimentan, contestan y elaboran preguntas de manera explícita.

Las artes se relacionan estrechamente con las ciencias, siendo clave acercamiento a ellas desde las primeras edades, desde una propuesta cultural que integra, acoge y favorece el dialogo entre disciplinas por su comprensión, desde lo cercano y significativo, integrando lo fantástico y creativo.

