

Estudio del MUNDO NATURAL

29 de Sept.

• Ideas principales.

ENSEÑANZAS DE LAS CIENCIAS E INFANCIA

• Tres fases de investigación y desarrollo para la determinación de las competencias del pensamiento científico.

1ra fase • Plantear el análisis de CPC (competencias de Pensamiento Científico). Comprender las dif. formas en las que se manifestaban y actuaban. (Generando líneas base)

2da fase • Realizar actividades dirigidas para conocer, diseñar y aplicar instrumentos de CPC.

3ra fase • Discute los resultados en función de los antecedentes teóricos y el proceso.

• Se construye conocimiento sobre la formación del docente con foco de competencias científicas; los entendimientos intra e interpersonales sobre estas, en las cuales experimentan y dan sentido a su actuar pedagógico-formativo.

• Es una necesidad para que el infante conozca, comprenda, aprecie y viva en nuestro mundo. Esto favorecerá su presencia y aprendizaje en la 1ra infancia.

◦ "La educación en ciencia y tecnología es una necesidad estratégica" [...] "Los estudiantes deben aprender a resolver problemas específicos y a responder a necesidades de la sociedad" - UNESCO, 1999

◦ Derecho a que los niños y niñas accedan a una comprensión y participen en el mundo, fundamentada en un pensamiento científico crítico.

◦ La educación científica significa el desarrollo de modos de pensar, hablar y hacer, pero sobre todo la capacidad de integrar estos aspectos.

◦ "Los niños por la naturaleza son curiosos, buscan conocer y dar sentido al mundo que los rodea" Wovt K, 2010

"Basta con observarlos en su contexto natural para evidenciar que desde su temprana edad muestran habilidades científicas relacionadas con la observación y exploración a través de todos sus sentidos." Bose, Jacobs & Lynn, 2009.

◦ "Los científicos y los niños tienen mucho en común, ya que ambos están interesados por todo lo que sucede en el mundo" Osborne & Freyberg (1998).

◦ El desarrollar e implementar proyectos de Ciencias Naturales en nivel educación infantil, favorecen a las niñas y niños para la construcción de las primeras nociones alrededor de fenómenos cotidianos.

◦ Levine (2006) realizó un amplio estudio acerca de los programas de los profesores y los define en 8 componentes:

- Propósito
- Coherencia curricular
- equilibrio curricular
- Composición del cuerpo académico
- Recursos financieros disp. en el programa.
- Criterios de admisión
- Grado académico conferido
- Investigación realizada dentro del programa de formación.

~~29 SEPT 2020~~

CIENCIA

EN LAS PRIMERAS EDADES

- Desde su temprana edad, muestran habilidades científicas, relacionadas con la observación y exploración a través de todos sus sentidos.
- Se influye en el enseñar ciencias naturales debido a la teoría piagetina que establecía que los niños hasta no tener consolidadas de las operaciones formales.
- En cuanto a más temprana edad interviengamos, aportando oportunidades con sentido, estaremos entregando más opciones para su desarrollo en los dif. ámbitos.
- Es favorable el enseñar ciencias a los niños pequeños ya que nos preocupa que ellos conozcan el mundo en que están insertos, tengan un pensamiento reflexivo, sean cuestionadores y sepan hacer (hacerse) muchas preguntas.
- Es fundamental que los educadores ofrezcan oportunidades de aprendizaje, a partir de sus características e intereses, que los lleven a descubrir y comprender el mundo que los rodea.
- El adulto que trabaja las ciencias naturales con niños pequeños debe considerar que las palabras que empleamos para comunicarnos, las preguntas, es

de los diferentes tipos de interacción que se generan en el aula, van configurando diferentes maneras de ver el mundo que nos rodea.

◦ El aprendizaje se configura con base en la interacción, por un lado entre los propios niños, basada en el compartir diferentes experiencias y puntos de vista.

◦ Osborne & Brady (2001), Zembylas (2004) & Sivaj-Blatchford (2002) enfatizan la importancia de estudiar y teorizar la educación de los niños de temprana edad en base a la interrelación entre emoción y cognición, partiendo de la idea de enseñar como aprender ciencias Naturales.

ACTIVIDAD PREGUNTAS

- **¿QUÉ ES CIENCIA?**
Es el conocimiento o saber que se derivan de la observación y el razonamiento de experimentos o de fenómenos naturales.
- **¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN NIVEL PREESCOLAR?**
Que los niños y niñas desde muy temprana edad la utilicen como instrumento para conocer, comprender, apreciar y vivir en nuestro mundo.
- **¿CÓMO ENSEÑAR CIENCIAS EN NIVEL PREESCOLAR?**
Los niños son curiosos por naturaleza por lo cual ayuda a facilitar el que ellos aprendan, los educadores tienen que preparar experiencias en el entorno que los invite a explorar, documentar, discutir y desplegar nuevas ideas que les permita desarrollar las habilidades y el pensamiento científico.
- **¿CÓMO APRENDER CIENCIAS EN NIVEL PREESCOLAR?**
Mediante el cuidado de plantas y animales, la Observación de materiales, experimentos o videos, la observación del estado del tiempo, el reciclado de materiales o la visita a áreas verdes.