



### 1.- ¿Que es la ciencia?

Se define desde un acercamiento a ellas como parte integrante de nuestra cultura, - “actividad humana clave; creación de la humanidad y al servicio de la humanidad” - instrumento para conocer, comprender, apreciar y vivir en nuestro mundo, con una presencia en todos los ámbitos de la sociedad

### 2.- Importancia de las ciencias a nivel preescolar.

La importancia que se toma al enseñar las ciencias en preescolar es que las investigaciones en psicología del desarrollo y cognitiva establece que los niños son capaces de aprender con base a conceptos desde sus primeras edades, además enseñar ciencia forma ciudadanos con competencias científicas básicas que les permita ver el mundo que los rodea y así puedan actuar en el y estén informados y consientes a la hora de participar en la resolución de problemas

### 3.- ¿Cómo enseñar ciencia a nivel preescolar?

Un educador puede encontrar series de patrones dentro del aula que será utilizada como material didáctico y como base de la enseñanza. Se deben considerar los diferentes tipos de interacciones (palabras, preguntas, aspectos, observaciones, vivencias...) en su conjunto ver las diferentes maneras del mundo que nos rodea. El aprendizaje es con base a la interacción, así el conocimiento parte de la experiencia

### 4.- ¿Cómo aprender ciencia en nivel preescolar?

Es fundamental que como educador ofrezcamos oportunidades de aprendizaje consistente desde las ciencias naturales a partir de sus características e intereses y que los lleven a descubrir y comprender el mundo que los rodea de manera consiente, aportando también actividades de acorde a sus edades que ellos logren comprende que haciendo tales acciones cuidan el ambiente que los rodea, desde poner la basura en su lugar, hasta la actividad del frijolito que germina dentro de un frasco de cristal, así infinidad de actividades de acorde a las edades de los alumnos.

## IDEAS PRINCIPALES.

### LIBRO UNO.

- El Proyecto en etapa conclusiva, se transformó en un espacio para ampliar y profundizar las innumerables acciones de investigación, divulgación, gestión y formación ya desarrolladas por nuestro laboratorio, para develar las concepciones teóricas sobre las Ciencias Naturales, su enseñanza, evaluación y aprendizaje, en el campo profesional docente.
- Se favorecieron mediaciones profesionales para la apropiación de nuevos modos de enseñanza científica, tras lo cual se evaluó la vinculación que ello tiene con el desarrollo sistemático de nuevas representaciones sobre la enseñanza, la evaluación y el aprendizaje científico en la primera infancia.
- la relevancia de este proyecto está tanto en el aporte que hace desde el componente investigativo, como desde su componente de desarrollo tecnológico.
- la enseñanza de las Ciencias Naturales en la primera infancia ha dejado de verse como un excentricismo o una sofisticación propia de propuestas o contextos que buscan diferenciarse.
- Actualmente, existe evidencia suficiente de que los niños son curiosos, exploran e investigan naturalmente, disfrutan naturalmente observando y pensando acerca de la naturaleza, y pueden entender conceptos científicos y razonar científicamente, como también de que los educadores deben intencionar experiencias en el entorno
- Desde esta consideración la CPC emerge como un atributo del sujeto, es competente no la competencia, sino el sujeto, lo cual determina una actuación permanente y sistemáticamente dirigida a poner de evidencia el sustrato personal

## IDEAS PRINCIPALES.

### LIBRO DOS.

- Estas “habilidades científicas” manifiestas requieren de un trabajo intencionado por parte de los educadores, que se centre en el acercamiento al conocimiento científico fundamentado y acorde a las características de los niños en esta etapa.
- Consecuentemente, nos planteamos enseñar Ciencias Naturales en Educación Infantil, desde una perspectiva de derecho, es decir, desde la convicción que los niños en estas edades son ciudadanos, sujetos de derechos, dentro de los cuales está el tener oportunidades de acercamiento a la comprensión del mundo, para su adquisición paulatina de conocimientos que les permitan tomar decisiones de manera fundamentada
- Los niños son capaces de un aprendizaje basado en conceptos desde sus primeras edades, período en que se ha comprobado tienen un potencial de desarrollo y aprendizaje.
- Es evidente que enseñamos Ciencias Naturales en el nivel inicial, para formar ciudadanos con competencias científicas básicas, que les permitan comprender el mundo que los rodea y actuar en él, de manera que lleguen a participar de forma informada y consciente en la resolución de problemas relacionados con la ciencia que la sociedad actual presenta.
- Observación: La observación como actividad práctica compromete más allá del uso de los cinco sentidos, abarcando una actividad mental. Generalmente se define como la habilidad de organizar objetos en grupos con un propósito
- Medición: La medición es una habilidad que compromete la cuantificación de observaciones. Las actividades científicas de observar y clasificar, muchas veces comprometen la descripción o comparación en términos cuantitativos.
- Comunicación: La comunicación compromete la habilidad de comunicarse verbalmente con otros, a nivel oral y escrita, e integra otros modos comunicativos, como dibujos, modelos, música, movimiento y actuaciones, que tienen especial importancia para los niños pequeños y deberían estar al alcance de todos.
- Estimación y predicción: Estimar y predecir son habilidades similares, en cuanto ambas implican un tipo de pensamiento que requiere pronóstico de un evento o medida, basada en la información con que se cuenta (Funk et al, 1985)
- Inferencia: Inferir es una habilidad que compromete la utilización de la lógica para establecer supuestos o conclusiones basadas en observaciones, produciendo una explicación que al estar basada en ellas es más susceptible al error.
- Contenidos actitudinales.

Respeto y cuidado del medio ambiente	Exploración	El medio y los seres vivos: elementos,
Creatividad	Experimentar	fenómenos y conservación
Perseverancia	Observación	Materiales: recursos, instrumentos y mezclas
Actitud exploratoria	Clasificación	Movimiento y energía: tipos, características
Búsqueda del trabajo “bien hecho”	Medición	Conceptos estructurantes: diversidad, unidad, cambio, estructura e interacción
Espíritu crítico	Estimación	Relevancia de las ciencias en la vida de las personas
Curiosidad	Predicción	
Interés hacia las ciencias	Inferencia	
	Contrastación	
	Interpretar	
	Formular y responder preguntas	
	Análisis	
	Elaboración de elementos	
	Utilización instrumentos	
	Comunicación/representación por diferentes medios	