

ELEMENTOS MULTIMEDIA

**VIDEO: EXPERIMENTO
“DIBUJOS QUE COBRAN
VIDA”**

ELABORO: L.E.P. ANAEL CORTES GALEANA.





EL PENSAMIENTO CIENTIFICO INFANTIL

- ▶ “Las experiencias que hay que ofrecer a los niños son, por un lado, aquellas que se realizan directamente sobre los objetos, como observar, experimentar, registrar, representar y obtener información complementaria; otras acciones de construcción y reflexión se realizan durante y después de la exploración directa de los objetos, al pensar, hablar y dialogar, ya que favorecen la organización mental de la experiencia, el intento por encontrarle sentido y elaborar una explicación a lo que han indagado y conocido”. Aprendizajes Clave, Educación preescolar, plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Pag256.
- ▶ El experimento científico es una técnica que el investigador utiliza para poner a prueba “la teoría del niño”.
- ▶ Como docentes debemos entender que las teorías de los niños no son erróneas, sino parciales o distintas que están relacionadas a su contexto, forma de vida y experiencias vividas.
- ▶ Debemos ayudarlos a que puedan expresarlas y propiciar que en cada idea el niño elabore una idea científica.
- ▶ Los niños y niñas , lamentablemente, sienten desconfianza respecto de sus propios medios, es decir, de lo que piensan y hacen, y esto se incrementa con los años de escolaridad, esto depende de la confianza o seguridad que se les brinde como adultos. Debemos entonces contrarrestar esta tendencia y ayudar a que puedan revelarnos sus teorías infantiles y lograr que las mismas presidan el “debate”, la “confrontación” con otras teorías.

Apoyo de la docente para desarrollar habilidades de investigación científica para desarrollar y aprobar ideas de los alumnos.

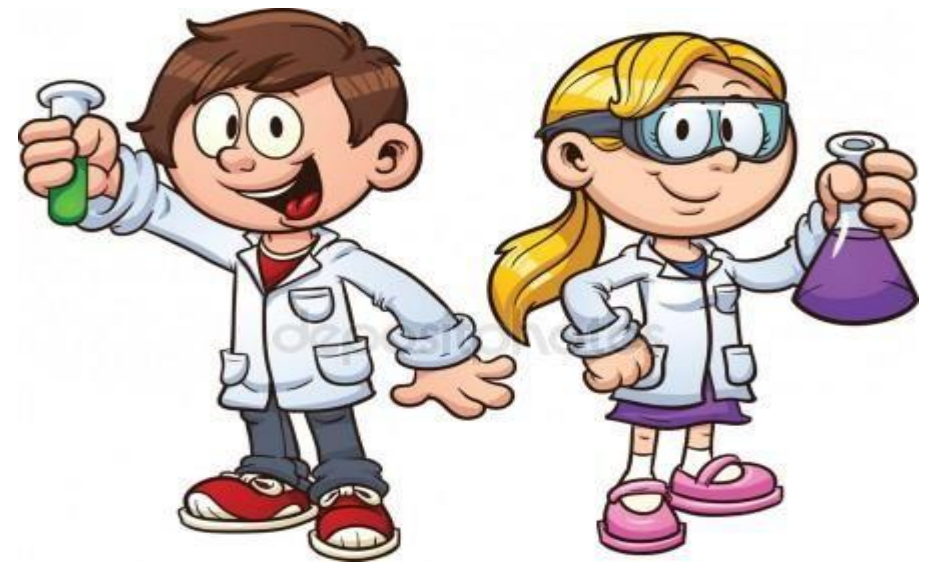


observación	Agrupar, clasificar, observar similitudes y diferencias.
Formulación de preguntas	Identificar preguntas científicas, formular preguntas que puedan ser investigadas
predicción	Usar conocimientos y experiencias previas y patrones observados
Hipótesis	Ofrecer explicaciones tentativas.
Investigación	Experimentar con ideas, identificar variables, comenzar a reconocer la necesidad de realizar pruebas adecuadas, comenzar a usar mediciones.
Interpretación	Buscar patrones en los resultados, llegar a conclusiones, sugerir relaciones.
Comunicación	Discusión, hacer registros de varios tipos, informar de los hallazgos.
evaluación	Evaluar la metodología usada y qué tanto las conclusiones apoya las ideas iniciales.



Experimento: Dibujos que cobran vida

- ▶ La presente propuesta se diseñó como una estrategia de aprendizaje generada a partir de la necesidad de recopilar experimentos que sean de apoyo a la innovación de la práctica docente y propiciar en los alumnos experiencias gratas enfocadas a la experimentación científica.
- ▶ El objetivo primordial en el alumno es favorecer la interacción con los materiales del experimento, observar, registrar.



Implementación del experimento:

- ▶ Se sugiere que la docente previamente observe y analice el video para que aplique las consignas acorde a la edad del alumno.

Campo de formación académica:	Exploración y comprensión del mundo natural y social
Organizador curricular 1	Mundo natural
Organizador curricular 2	Exploración de la naturaleza
Aprendizaje esperado	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.

- ▶ Materiales:
- ▶ un plumón para pizarrón.
- ▶ Un plato de cerámica.
- ▶ Agua tibia.



Procedimiento:

- ▶ 1. preguntas previas al experimento:
 - ▶ ¿Qué piensas que sucederá si le coloco agua a mi dibujo? ¿crees que pueda suceder otra cosa?. La educadora anotara las respuestas del alumno en el pizarrón o en una hoja.
- ▶ 2. El alumno realizara un dibujo de su elección que sea sencillo en la parte plana del plato de cerámica con el plumón.
- ▶ 3. una vez plasmado el dibujo el alumno procederá a vaciar lentamente al agua tibia.
- ▶ 4. cuando se incorpora el agua el dibujo realizado comenzara a moverse.
- ▶ Explicación: El plumón empleado contiene un aceite con una densidad más espesa que la del agua y por eso no se disuelve ni se mezcla con tanta facilidad. Pero al añadir el agua surge una **fuerza de flotación** que empuja la tinta hacia arriba – porque la tinta es menos densa que el agua, esa pequeña fuerza es mayor que mantiene la tinta pegada a la superficie, de ahí que flote y además manteniendo unidos los trazos entre sí.
- ▶ 5. culminado el experimento se cuestiona al alumno: ¿Qué observaste en el experimento? ¿Por qué crees que sucedió esto?. Anotar sus respuestas.
- ▶ 6. El alumno a través de dibujos o palabras anotara en una hoja los materiales, el procedimiento y el resultado de su experimento.



Video: **EXPERIMENTO “DIBUJOS QUE COBRAN VIDA”**



Variantes para la experimentación.

- ▶ El alumno puede observar el video tantas veces sea necesario.
- ▶ Se le dará la instrucción que el realizara el experimento explicando el procedimiento así como los materiales a utilizar.



Evaluación del experimento.

EXPLORACION Y COMPRESION DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL				
Organizador 1		Mundo Natural		
Organizador 2		Exploración de la naturaleza		
Aprendizaje esperado		Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.		
No. Lista	Nombre del alumno	Requiere apoyo Se le dificulta proporcionar información obtenida de sus observaciones, ni realiza registros propios	En proceso Dá alguna información obtenida a partir de sus observaciones y realiza algunos registros	logrado Comunica la información obtenida a partir de sus observaciones y realiza registros propios.
1				
2				
3				
4				
5				

