

A explorar con mezclas y separaciones

Zona de supervisión: N° 5

Nombre de la Institución: Escuela de Nivel Inicial Manuel García Fernández

Área: Indagación del Ambiente Natural, Social y Tecnológico

Nivel: Inicial Sala de 5 años "A"

Problema:

- ¿De qué manera y con qué herramientas pueden separarse las mezclas?

Supuestos:

- Las mezclas se separan con distintas herramientas.

Objetivos:

- Formular anticipaciones sobre posibles resultados al mezclar dos o más materiales.
- Realizar exploraciones acerca de la mezcla de distintos materiales y describir los resultados según la posibilidad de identificar o no los componentes de la mezcla.
- Formular anticipaciones sobre los métodos e instrumentos para separar materiales de cada mezcla.
- Realizar las separaciones y constatar las anticipaciones.
- Organizar la información con dibujos y cuadros de doble entrada para poder comunicarla.

Metodología:

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Indagación de ideas previas en relación a las mezclas.
- Experiencia número 1: Un desayuno diferente.
- Experiencia numero 2: Diversas mezclas con agua y sal y agua y azúcar.
- Experiencia numero 3: Diversas mezclas con agua y arena, talco, telgopor, corcho,

piedritas.

- Experiencia numero 4: mezcla de arena con ganchos clips
- Actividad de cierre: cuadros a partir de escritura mediatizada que reflejen materiales, ingredientes, herramientas y métodos de separación de las mezclas.

Narrativa

Actividades de inicio

Se realizaron indagaciones a los alumnos: a través de audios ¿qué es una mezcla? ¿Cuántos materiales o ingredientes se deben mezclar para que se considere como tal? ¿siempre podemos visualizar los materiales que mezclamos?, se realizó un registro de las respuestas y se les pidió que nombren algunas de las mezclas que ellos están acostumbrados a ver en sus hogares.

Actividades de desarrollo

Se propuso realizar una serie de experiencias, mezclando diversos ingredientes.

Mezcla número 1: “Un desayuno diferente”: leche con cacao en un frasco transparente revolver con una cuchara y observar que ocurre. ¿De qué color era la leche antes de mezclarla con el cacao? ¿De qué color es ahora? Se propuso luego añadir cereales o trozos de galletitas,

¿Podemos visualizar los cereales? ¿Se disolvieron? Si nos arrepintiéramos de haberle puesto cereales a nuestra leche chocolatada ¿Cómo haríamos para sacarlos?

Las respuestas fueron: con una cuchara, con los dedos, con un colador. Luego se preguntó y ¿Cómo separamos la leche del cacao?.

Propusimos dejar descansar la mezcla o ver qué ocurre, pudieron comprobar que el cacao bajo al fondo y la leche quedo arriba, luego con cuidado la trasvasaron a otro recipiente, este método se llama decantación.



Mezcla numero 2: En un recipiente mezclaron agua y sal y en otro agua y azúcar.

¿Qué sucedió en cada caso? ¿Se disolvieron? ¿Pueden visualizar los ingredientes?.

¿Cómo podemos separarlos? Se incentivó a pensar con que herramientas se podía separar: colador, filtro, entre otros. ¿Lograron separarlos? Se les pidió que dejen descansar las mezclas.

Luego se propuso dejar el agua con sal en una ventana donde llegue el sol un par de días,

¿Qué paso con el agua?, asombrados respondieron que el vaso ya no tenía agua. Se explicó que este método se llama evaporación.



Mezcla número 3: Otras mezclas realizadas fueron: agua con arena, agua con piedritas, agua con talco, agua con trozos de telgopor, agua con corcho. En cada experiencia se pidió que observen que sucede con los ingredientes ¿Se disuelven? ¿Se pueden visualizar? ¿Flotan? ¿Se hunden?.

Y se propuso separarlos utilizando diversas herramientas: coladores, pinzas, filtros. También a modo de registro realizaron dibujos, sacaron fotos y realizaron videos.



Mezcla numero 4: Se propuso colocar en un recipiente arena y añadir ganchos clips.

¿Podemos visualizar los ganchos y la arena? ¿Cómo se les ocurre que podemos separarlos?

Algunos dijeron con los dedos, pero también se les propuso utilizar un imán, este método se llama imantación.



Actividad de cierre

Se realizaron cuadros en los cuales, a través de la escritura mediatizada de los papás, registraron materiales utilizados en cada mezcla y métodos y/o herramientas de separación de las mismas.

MATERIALES	MÉTODOS DE SEPARACIÓN
SERRAJO	PARA QUE SE UTILICE UNA SERRAJO POR CADA UNA ACTUE LOS METALES.
MEZCLA	¿CÓMO SE SEPARA?
AGUA	FILTRO/ CANTAR TUBO
CUBO ACEITE	SERRAJO MEZCLA
AGUA ACEITE	SEPARACIÓN TUBO
SALA	EVAPORACIÓN
SALA	DECANTACIÓN
MISME	DECANTACIÓN

A partir de un proyecto realizado en el año 2019 con diversas experiencias donde pudieron mezclar por ejemplo “agua y detergente” y jugaron a hacer burbujas, se despertó la motivación de querer seguir mezclando ingredientes y observar que ocurre en cada caso. En este sentido se quiso dar continuidad a este proyecto introduciendo nuevas experiencias que generen nuevos aprendizajes, a partir del proyecto “A explorar con mezclas y separaciones” los alumnos aprendieron a:

- Reconocer cambios en los materiales: cambios reversibles: mezclas y separaciones.
- Reconocimiento y uso de métodos de separación.
- Modos de conocer: exploración, experimentación, comunicación de resultados, uso de cuadros.

El impacto fue muy positivo, hubo una participación casi total del grupo, demostrando mucho interés y motivación en cada experiencia. Pudieron observarse claramente los aprendizajes que alcanzaron los alumnos con una gran posibilidad de proyección para el próximo año; pensando en

ésta se realizaron preguntas a los alumnos: ¿Qué otras mezclas les gustaría realizar?

Además se realizó un video con exposición de fotos, dibujos y videos cortos de las experiencias de los niños las cuales se compartieron con las familias y con las otras salas de 5 de ambos turnos de la Escuela.

Link del video en Youtube: <https://youtu.be/LkdO0Wxp0EE>