

JARDANAY

COCINA CON  
SABOR HECHA  
CON ♥

TALLERES (CON)CIENCIA

# 4. S.L.I.M.E. (Soy eL Invento Mientras Experimento)

JARDANAY

Curso 2018 - 2019

## 1. Objetivo

Todo lo que nos rodea es química y sabiendo como combinar los diferentes productos químicos podemos realizar experimentos para que a los niños les resulte divertido aprender conceptos más complicados. Mediante este taller, los niños crearán su propio juguete casero con ingredientes sencillos, a la vez que aprenden las diferencias entre materiales gaseosos, líquidos y sólidos. También experimentarán qué es un fluido amasándolo con sus propias manos y cómo puede variar su textura y forma. Al finalizar, además, tendrán su propio slime casero y personal entendiendo que el juego y la diversión no tiene que ir ligado a la compra de juguetes.

## 2. Guión

### Introducción

¿Sabrías decirme qué es un líquido, un sólido y un gas? Dime ejemplos: líquido agua, sólido esa pelota y gas el oxígeno que respiramos. Pero ¿el agua siempre está líquida? No, podemos pasar de agua líquida a sólida metiéndola en el congelador, y de líquida a gaseosa calentándola hasta unos 100º centígrados.

Entonces ¿qué es un fluido? Este término engloba a los líquidos y a los gases, y según su viscosidad se pueden clasificar en:

- ✓ Superfluidos
- ✓ Newtonianos
- ✓ No newtonianos (slime), fluye como un líquido y resiste como un sólido.

Por ejemplo, si mezclo harina con agua, dependiendo de la cantidad que eche de cada uno el resultado será mas o menos compacto. Con el slime que crearemos pasará lo mismo.

### Desarrollo

- ✓ Paso 1: Nos ponemos los guantes antes de trabajar
- ✓ Paso 2: En el recipiente ponemos un poco de cola, blanca o transparente, suficiente como para cubrir el fondo
- ✓ Paso 3: Añadimos el colorante y la purpurina
- ✓ Paso 4: Mezclamos sin golpear\* con la ayuda de la cuchara lentamente
- ✓ Paso 5: Añadimos una cuchara pequeña de detergente y la espuma de afeitador (del tamaño de una nuez)

- ✓ Paso 6: Removemos la mezcla hasta que empiece a tener un aspecto viscoso y se despegue de las paredes
- ✓ Paso 7: Con los guantes podemos coger la mezcla y amasar
- ✓ Paso 8: Comprobamos que es elástico y viscoso

\*Nunca golpearemos fuertemente

## Resultados

Hemos conseguido crear un fluido no newtoniano con materiales caseros. Hemos hecho un juguete con nuestras propias manos.

Este slime es una materia líquida que podemos palpar y tomar con nuestras manos como una masa viscosa y deformarla o dividirla como un sólido para después volver a unificarla. Este fenómeno involucra tanto a procesos químicos como físicos demostrando que la ciencia no tiene por qué ser aburrida, todo lo contrario, ¡puede resultar muy divertida!