

# Soluciones Simples

**Edades: 5+ (con ayuda de un adulto)**

## Resumen de actividad

Crear tus propias soluciones de limpiador líquido es una buena manera de explorar la química y a la vez ser ecológico.

## Objetivos de Aprendizaje

- Participantes combinán ingredientes caseros para hacer una solución.
- Participantes exploran las propiedades de los líquidos, vertiendo, mezclando y rociando.
- Participantes practicán métodos ecológicos.

## Materiales

- Botellas de rociar reusables
- Agua (Hervir previamente)
- Alcohol Isopropilo 70%
- Aceites esenciales (árbol de té, lavanda, canela, u otro)
- Lima o jugo de lima
- Vinagre blanco
- Taza medidora



*Ingredientes para la solución de limpieza*

## Preparación

Encuentra un espacio que sea fácil de limpiar en caso de que se derramen líquidos. Por ejemplo, en una barra, cubierta, o lavabo y ten a la mano un trapo. Previamente hierve 2-3 tazas de agua en una tetera o en una olla con tapa.

## Palabras importantes

Químicos	Solución	Líquido
Ecológico	Desinfectar	Esterilizar

## Precauciones de seguridad

Se prudente cuando uses químicos y lee todas las etiquetas antes de usarlas. No las ingieras y evita el contacto en los ojos. Usa una técnica de ventilación con tus manos para oler. Lávate bien las manos cuando termines. Guarda los químicos en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.



*Ventilando con tu mano empuja el olor de la sustancia a tu nariz*

## Instrucciones

1. Mide y vierte 1 taza de alcohol Isopropilo en una botella reusable.
2. Mide y vierte 1 taza de agua caliente en la misma botella.
3. Añada 25-50 gotas de aceites esenciales en la botella (puede ser substituido con jugo de lima).
4. Mide y vierte 1 taza de vinagre blanco dentro de la misma botella.
5. Cierra la botella con la tapa y agítala bien.
6. Rocía un área pequeña de una superficie y déjalo reposar. Esto para ponerlo a prueba y asegurase que no dañe la superficie.
7. Utiliza un trapo para limpiar.

## Mas adelante

A medida que midas y añadas cada ingrediente pregúntale a tu niño qué observa, huele y qué cree que sucederá cuando añadas los ingredientes dentro de la botella. Haciendo observaciones durante el proceso crea un hábito mental científico e invita a hacer más preguntas para explorar.



## Adaptaciones

Muchos aceites esenciales contienen propiedades antivirales y antibacteriales pero si no tienes ninguno a la mano, puedes substituirlo con jugo de lima.

Si usas esta solución para una superficie de piedra con acabado, omite el vinagre. Las propiedades ácidas del vinagre pueden dañar estas superficies.

## Limpieza

Lava todos los recipientes y limpia todo lo que se haya derramado. Guarda el resto de los químicos no usados.

Para más ideas de "Thinkery en Casa," visita [thinkeryaustin.org](http://thinkeryaustin.org)