



Semana: 14 al 18 de septiembre

## Contenidos a enseñar

### Los materiales

- Interacciones entre los materiales.
  - » Cuando los materiales se mezclan, se obtienen distintos resultados según cuáles sean los materiales. En todos los casos, la cantidad total de materia se conserva.
  - » Exploración sistemática de distintos tipos de mezclas.
  - » Comparación según sus características observables (homogeneidad, transparencia) y por los métodos que se utilizan para separar los componentes.

## Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Se propone analizar la acción del detergente en la mezcla heterogénea de agua y aceite. Para ello, se sugiere visualizar o bien realizar una experiencia muy sencilla y, luego, sacar conclusiones en las que el/la docente deberá tener en cuenta lo siguiente:

Si en un vaso con agua hasta la mitad agregamos un chorro de aceite comestible se verá lo siguiente:

1. El agua y el aceite no se mezclan, porque son dos compuestos que se repelen.
2. El aceite flota sobre el agua porque es más liviano, es decir, su densidad es menor.
3. Si se agita fuertemente con una cuchara el aceite forma gotitas, pero no se mezcla con el agua, y pronto vuelve a formar una capa sobre el agua.
4. Si se agrega un chorrito de detergente y se agita con una cuchara, parte del aceite se mezcla con el agua formando una emulsión y el líquido aparece turbio. Lo que ocurrió es que el detergente formó puentes entre las moléculas de agua y las de aceite y, entonces, el aceite forma gotitas muy pequeñas que generan la turbidez.

### Consignas para alumnos/as

- a. Analicen la siguiente foto, en la que se observa un vaso con un poco de agua y un chorrito de aceite comestible.



- » ¿Qué pasará si se agita el contenido del vaso con una cucharita? ¿Se mezclarán el agua y el aceite?
  - » Si se lo deja reposar, ¿qué pasará?
  - » Según lo visto en la [semana: 7 al 10 de septiembre](#), ¿qué ocurre cuando se agrega detergente al agua con aceite? ¿Por qué?
- b. Si pueden, realicen esta experiencia sencilla o busquen algún video sobre mezclas de agua y aceite, observen qué ocurre y respondan las preguntas. Anoten sus dudas y sus respuestas para compartir con sus compañeros/as y docentes.

Semana: 21 al 25 de septiembre

## Contenidos a enseñar

### Los materiales

- Interacciones entre los materiales.
  - » Cuando los materiales se mezclan, se obtienen distintos resultados según cuáles sean los materiales. En todos los casos, la cantidad total de materia se conserva.
  - » Exploración sistemática de distintos tipos de mezclas.
  - » Comparación según sus características observables (homogeneidad, transparencia) y por los métodos que se utilizan para separar los componentes.

## Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta actividad se propone analizar críticamente la información que circula en medios televisivos y adoptar una postura guiada por el/la docente, teniendo en cuenta que el agua jabonosa no es ingerible, ya que puede producir malestares digestivos como vómitos o diarrea según la cantidad ingerida.

### Información que puede utilizarse con los/as alumnos/as

Esta actividad pretende desarrollar un pensamiento crítico respecto de la cantidad de información que circula por distintas vías y, especialmente, por televisión. Como los hechos ocurren a pasos vertiginosos, es preciso tener en cuenta este consejo de las distintas organizaciones de salud (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud): no se recomienda utilizar ciertos productos (a base de dióxido de cloro o clorito de sodio por vía oral o parenteral) en pacientes con sospecha o diagnóstico de COVID-19 ni en ningún otro caso, porque no hay evidencia sobre su eficacia y la

ingesta o inhalación de estos productos podría ocasionar graves efectos adversos.

Hasta la fecha, ningún producto farmacéutico ha demostrado ser seguro y eficaz para tratar COVID-19. Sin embargo, se ha sugerido la posibilidad de llevar a cabo investigaciones sobre el uso terapéutico de una serie de medicamentos, muchos de los cuales ya están siendo o serán próximamente estudiados en ensayos clínicos.

En muchos países, los médicos están administrando a pacientes con COVID-19 medicamentos no aprobados para tratar esta enfermedad. Se considera que el uso de medicamentos autorizados para indicaciones no aprobadas por un organismo nacional de reglamentación farmacéutica constituye un uso “no indicado”. La prescripción de medicamentos para usos no indicados puede estar sujeta a leyes y a reglamentos nacionales. Todos los/as trabajadores/as de la salud deben conocer y cumplir las leyes y los reglamentos que regulan la práctica médica. Además, ese tipo de prescripción debe efectuarse caso por caso.

La decisión de administrar un tratamiento no probado o experimental corresponde al médico y al paciente, pero debe ajustarse a la legislación nacional. Cuando sea posible y factible administrar el tratamiento en el marco de un ensayo clínico, deberá hacerse a menos que el paciente decida no participar en el ensayo.

En nuestro país, la autorización de sustancias, alimentos y medicamentos es realizada por la [ANMAT](#) (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica).

### Consignas para alumnos/as

- a. En la [semana: 31 de agosto al 4 de septiembre](#) vieron los efectos del jabón sobre la membrana del coronavirus. El agua jabonosa puede unirse con estas membranas y desarmarlas. Ahora, lean la siguiente situación que es ficticia y falsa: “Un comentarista de la tele dice que, si el agua jabonosa desarma el coronavirus, entonces se puede tomar un sorbo para desarmarlo en nuestro cuerpo. Y propone realizar la prueba”.

- b. El agua con jabón puede ocasionar problemas digestivos como diarrea y vómitos, según la cantidad que se tome. ¿Por qué no es correcto lo que propone el comentarista? ¿Cuál es la voz autorizada para dar estas informaciones?
- c. Redacten una carta y, luego, junten las partes que no se repitan de lo que cada uno/a haya elaborado, para explicarle al comentarista la posición que ustedes tendrían ante estas informaciones.