

## Propiedades y transformaciones de la materia

### Utilizar métodos de separación de mezclas homogéneas y heterogéneas.

En este perfil se espera que el alumno aplique sus conocimientos sobre los diferentes métodos de separación. Para utilizar estos métodos el alumno debe, en primer lugar, conocerlos. En segundo lugar, debe poder diferenciarlos para decidir cuál utilizar en cada situación. Además debe conocer las diferencias entre las mezclas homogéneas y heterogéneas.

El Programa Escolar aborda estos contenidos en la disciplina Química, en varios niveles: en Nivel 4 se menciona “La tamización”, en Nivel 5 se presenta “Los sistemas heterogéneos”, en 1ero y 2do año, “Las soluciones líquidas” y además en 1eraño “La decantación” y en 2do “La filtración” y “La cristalización”. Por último en 3er año se explicita como contenido “La cromatografía”.

Para ejemplificar este perfil se propusieron en la prueba los ítems [El agua de la canilla](#) y [Lavar la ropa en el camping](#). Ambas actividades abordan el contenido filtración como método de separación de fases.

En la primera actividad se propone una situación en la que los alumnos tienen que tener en cuenta que el método a utilizar debe retener las partículas de tierra y dejar pasar al agua. El porcentaje de respuesta correcta de este ítem fue de 39%. La opción que refiere a utilizar un colador, tuvo 35 % de selección. Estos niños eligen el colador por ser un objeto más conocido por ellos que el filtro sin tener en cuenta que el tamaño de las partículas de tierra puede ser muy pequeño.

El segundo ítem, propone una situación en la que el alumno tiene que elegir el material que pasará a través de los poros de la tela. El porcentaje de respuesta correcta fue de 70 %.

Podemos concluir que la situación de reconocer si un líquido puede pasar a través de una tela es más fácil para el niño que seleccionar un método de separación de fases sólido - líquido. El conocimiento de un niño de tercer año es de naturaleza empírica y, por lo tanto, podemos suponer que resuelven ambas situaciones de acuerdo a la cercanía con sus experiencias de vida.