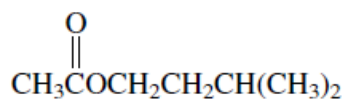


# ÉSTERES

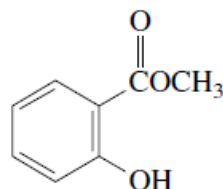


Un éster es un compuesto orgánico que se forma cuando un ácido carboxílico reacciona con un alcohol, en presencia de un catalizador ácido, la reacción se conoce como esterificación. Son muy fáciles de encontrar en la naturaleza y son los responsables de la mayoría de los frutos y las frutas.

Por ejemplo, el aroma de las naranjas contiene 30 ésteres diferentes, junto con 10 ácidos carboxílicos, 34 alcoholes, 34 aldehídos y cetonas y 36 hidrocarburos. Los de bajo peso molecular son bastante volátiles y muchos tienen olor agradable. Por ejemplo:



Acetato de 3-metilbutilo  
(contribuye al olor característico  
de los plátanos)



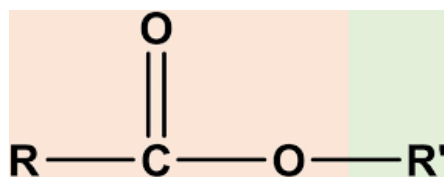
Salicilato de metilo  
(componente principal  
del aceite de gaulteria)

Son compuestos orgánicos en los cuales un grupo orgánico alquilo (simbolizado por R') reemplaza a un átomo de hidrógeno (o más de uno) de un ácido orgánico. Etimológicamente, la palabra "éster" proviene del alemán Essig-Äther (éter de vinagre), como se llamaba antiguamente al acetato de etilo. Muchos ésteres se encuentran en la naturaleza.

## Grupo funcional de ésteres

El grupo funcional de los ésteres consiste en dos cadenas separadas por un oxígeno.

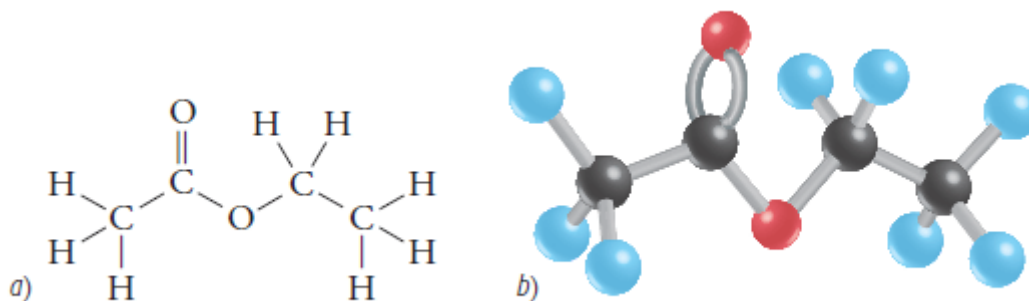
La representación general es: R-COO-R'



Donde:

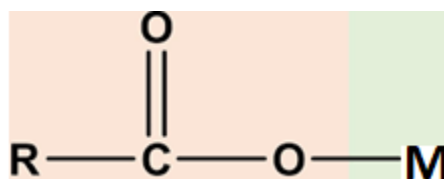
- R es el grupo alquilo del ácido carboxílico
- R' es el grupo alquilo del alcohol
- COO es el grupo éster

Su molécula se puede ver así:

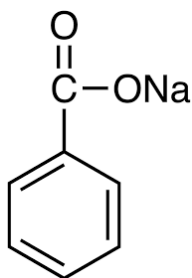


## Grupo funcional de sales de ácidos carboxílicos

Las sales carboxílicas, al igual que los ésteres, se pueden considerar derivados de los ácidos, al sustituirles el hidrógeno del grupo hidroxilo (-OH), por un metal. La representación general es: R-COO-M.



Ejemplo:



Benzoato de sodio

### Tipos de ésteres:

1. Ésteres simples: se forman con un ácido carboxílico y un alcohol.
2. Ésteres mixtos: se forman con dos ácidos carboxílicos diferentes y un alcohol.
3. Ésteres poliésteres: se forman con múltiples ácidos carboxílicos y alcoholes.

### Referencias:

García, Ma. Lourdes. (2007) Química II. México. Mc Graw Hill-education.  
Chang, Raymond. (2002) Química. Séptima edición. Colombia. McGraw Hill.  
Carey, Francis. (2007) Química orgánica. EUA. McGraw-Hill Interamericana.  
Recio, Francisco. (2008) Química orgánica. México. Mc Graw Hill Education.