



## 18

### ***VINAGRE DE MANZANA ¿TIENE PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS?***

Profesoras coordinadoras: Angustias Márquez Lema y Jennifer Parejo  
González

Natalia Ranz Sanz, Juan de Luque Fernández, Julia Padilla García,  
Javier Romero Pérez, Inmaculada Vargas Valverde

**Colegio Santísima Trinidad Sansueña**

C/ Sansueña, 1. 14012 Córdoba.

<http://sansuena.obrapia.es>

[angustias.marquez@fdemartires.es](mailto:angustias.marquez@fdemartires.es)

Hoy en día se exaltan los efectos beneficiosos de sustancias naturales resultantes de fermentaciones. Una de esas sustancias es el vinagre de manzana, al que se le atribuyen efectos adelgazantes, digestivos y antimicrobianos; estos últimos son los que en este estudio tratamos de demostrar mediante un proyecto *in vitro*. Para realizarlo, los alumnos en primer lugar obtuvieron información y conocieron el proceso de fabricación del vinagre así como el % en ácido acético que contienen los diferentes vinagres comerciales, puesto que los ácidos inhiben el crecimiento microbiano. Se plantea un diseño experimental en el laboratorio de nuestro centro con dos tipos de vinagre: manzana (5%), vino (6%), y dos disoluciones acuosas de ácido acético puro (5%, 6%), enfrentándolas a tres cepas de bacterias puras (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Bacillus cereus*) mediante técnicas de cultivos y pruebas de sensibilidad bacteriana. Los resultados se tabulan y se representan en gráficas y posteriormente se discuten con citas bibliográficas actualizadas, llegando a la conclusión de que la acción antimicrobiana del vinagre de manzana se debe a su contenido en ácido acético 5%, siendo inferior a la de otros vinagres y disoluciones con mayor % (6%) de dicho ácido.

Palabras clave: *vinagre, ácido acético, cultivo puro, pruebas de sensibilidad bacteriana.*