



XIII ENCUENTRO DE ALUMNADO INVESTIGADOR, JEREZ DE LA FRONTERA 2018.

15

CREANDO COLOR CON EL pH

Profesora coordinadora: Susana López Tamayo

Manuel de la Hoz Beira, Irene Suñer Cejas,

Marta Gálvez Doña, Javier Trueba Madueño

Colegio San Vicente de Paúl

C/ Granja San Ildefonso, 8. 11007 Cádiz.

susanalopez@colegiosanvicentedepaul.org

El pH es una escala que se utiliza para medir la acidez o alcalinidad de las sustancias. La escala de pH va desde 0: sustancias extremadamente ácidas; hasta 14: sustancias básicas, pasando por el 7 que es el valor que le corresponde al agua, y por ello decimos que es neutra. Aunque pueda parecer algo que solo puede hacerse en un laboratorio, nada más allá de la realidad; en casa, en la cocina y con algunas sustancias de uso cotidiano podemos crearnos nuestra propia escala de pH. Como alimento básico utilizaremos la col lombarda cuyo pigmento (antocianina) es sensible al cambio de pH. Al añadirle sustancias naturales de la cocina: limón, vinagre, agua o bicarbonato, los cambios de color nos irán diciendo si la disolución es ácida, básica o neutra. Para irlo comprobando usaremos el papel indicador de pH. Las disoluciones tienen colores muy bonitos. En nuestro afán investigador, decidimos probar con agua oxigenada, para ver si, al igual que ocurre con el cabello, su efecto oxidante produce algún cambio en el color. Los resultados son en la misma línea: aclaran las disoluciones que habíamos obtenido. Viendo los resultados nos preguntamos si estos colores, que de forma natural estamos obteniendo, tendrían alguna aplicación: teñir telas, papel, harinas... Y así dejamos la puerta abierta para continuar.

Palabras clave: *pH, col, tinte, ácido, base, neutro.*