

PRÁCTICA	Hidrólisis de la sacarosa por la glucosidasa de la levadura.
OBJETIVO	Probar la presencia del enzima amilasa en la saliva a través de su actividad química.
MATERIAL	Tubos de ensayo, mechero y cazo para calentar el agua, gradilla, pipeta, vaso medidor, probeta de 100mL, pinzas de madera, levadura, portaobjetos, filtro de papel.
FUNDAMENTO TEÓRICO	La sacarosa es un glúcido sencillo formado por la unión de una glucosa y una fructosa. Cuando se rompe el enlace entre ambas se libera por un lado la glucosa y por otro la fructosa.
DESCRIPCIÓN	Para comprobar que se ha producido la hidrólisis y revelar la presencia de glucosa, realizaremos un Fehling.
REACTIVOS NECESARIOS	Reactivo Fehling, levadura, agua destilada.
PROCEDIMIENTO	Para empezar, disolvemos 2.5 gramos de levadura en 20 cc de agua destilada aproximadamente y lo dejamos reposar durante 15 minutos. Después, filtramos el contenido del tubo y el líquido resultante es el extracto de levadura. A continuación preparamos 2 tubos. El tubo A debe contener una cucharada de sacarosa y 2 cc de agua. El tubo B, una cucharada de sacarosa, 2 cc de agua y 2 cc de extracto de levadura. Tras esto, agitamos bien ambos tubos Después, añadimos unas gotas de Fehling en ambos tubos y observamos.
RESULTADO	El tubo A adquiere un color azul, debido a que no hay mucha cantidad de azúcar, mientras que el tubo B adquiere un color amarillo debido a que contiene más azúcar y, además, al calentar la muestra, la sacarosa y la levadura se mezclan, llegando a poder crear un cristal, debido a su combinación.

- ¿Qué reacción ha ocurrido en el tubo B?
 - a. La sacarasa de la levadura ha roto la sacarosa, dividiéndola en fructosa y glucosa
- Imagina que preparamos un tubo C con sacarosa, agua, extracto de levadura y lo calentamos 10 minutos. ¿Qué sucedería?
 - a. No sucedería nada, porque la sacarasa se desnaturalizaría.

