

ODISEA POLAR

Profesoras coordinadoras: Ana Isabel Barranco Tirado y M^a José Martínez Cánovas.

Juan Pedro Díaz Padilla, Rafael Fernández González,
Isabel María González Parra, José Manuel Serrano Lirón.

I.E.S. San Juan Bosco.

C/ Francisco de Goya, s/n, C.P. 30800, Lorca (Murcia)

No, no hay icebergs, osos ni pingüinos, el protagonista de esta historia es un polarímetro. El polarímetro llegó a nuestras manos cuando desmantelaron un viejo laboratorio. Pero ¿qué es? y ¿para qué sirve un polarímetro? Contestar a estas preguntas es la primera parte de nuestro trabajo. Buscamos información sobre la luz polarizada, la capacidad de las disoluciones de azúcares para desviarla y la forma en la que se usa el polarímetro. Probamos con diferentes soluciones de glucosa, fructosa, y sacarosa: ¡empezamos a obtener resultados! El polarímetro es un buen instrumento para conocer la concentración de azúcares en una disolución. Cuando aprendimos a usarlo decidimos analizar las variables que influían en el resultado como: temperatura, tiempo, concentración y presencia de sales. Conocidas las condiciones óptimas para su uso iniciamos nuestra investigación. ¿Contienen las bebidas comerciales la misma cantidad de azúcar que indican? Para obtener el valor teórico realizamos una curva de calibración con la que hemos obtenido los valores experimentales, los teóricos los obtuvimos de la información de las latas. Os invitamos a conocer la respuesta.

Palabras clave: luz, polarímetro, azúcar, disoluciones.