

# PRÁCTICAS DE CATA NO LABORATORIO DE CIENCIAS

**RAMADA ZAMORA, MARTA**

*IES Politécnico de Vigo*

## 1. Introducción

Estas prácticas están dirixidas ao alumnado de secundaria, podendo realizarse co alumnado de 3º ESO ou de 1º de bacharelato, na materia de Bioloxía e Xeoloxía, ao longo das unidades nas que se estudan os órganos dos sentidos.

O obxectivo destas prácticas é poñer de manifesto a percepción dos sabores e a diferenciación dos mesmos, ao longo dunha serie de divertidas experiencias nas que se catan diferentes substancias.

Estas prácticas resumen as técnicas que se empregan na industria alimentaria cando pretenden levar ao mercado un novo produto de “marca branca”, semellante a outro xa existente. As empresas convocan a un grupo heteroxéneo de persoas de diferente idade, sexo, etc e danlles a proba do produto que queren poñer no mercado, para que estas persoas determinen se é semellante ao xa existente dunha marca comercial.

## 2. Fundamentación teórica e metodolóxica

As prácticas realizaranse no laboratorio de ciencias. Nunha sesión anterior, explícaselle ao alumnado en que vai consistir a práctica e se lles debe preguntar se presentan algunha alerxia, intolerancia ou non poden tomar os alimentos que van catar, para evitar problemas deste tipo. O día da práctica, o alumnado debe estar sentado e na súa mesa debe ter o material necesario xa preparado para evitar perdas de tempo.

## 3. Desenvolvemento

Esta xornada desenvólvese no laboratorio de ciencias e á chegada ao mesmo, o alumnado debe ter na mesa:

- Unha ficha previamente elaborada polo profesorado, que inclúa as escalas de valoración para cada unha das prácticas a desenvolver.
- Un vaso con auga para enxaugar a boca en cada práctica, entre cada cata.
- Todo o material necesario sobre a mesa: papel de filtro, culler e un pano para limparse.

Tamén é recomendable proxectar o guión de cada práctica para poder facilitar o seu seguemento. A primeira práctica é coñecida como **proba A/non A** e nela subminístrase unha primeira proba dunha mostra cuxas características (sabor, textura, consistencia, etc) o alumnado debe memorizar. Posteriormente enxaugar a boca ben con auga, e a continuación, catará unha segunda mostra, debendo determinar se a segunda mostra é A (igual á primeira) ou non A (diferente da primeira mostra).

Esta práctica sae moi ben con iogur natural, polo que previamente, cando se lle explica ao alumnado o desenvolvemento da práctica, hai que ser moi coidadoso coas intolerancias e alerxias aos lácteos.

O alumnado debe ter unha ficha coas instrucións e cuns recadros nos que marcará se a segunda mostra era A ou non A:

- Material: iogur natural, culler e auga.
- Procedemento:
  1. Catar a mostra A de iogur natural e memorizar as súas características organolépticas.
  2. Enxaugar con auga.
  3. Catar a segunda mostra de iogur natural. Comparar e decidir se é A (igual) ou Non A (diferente), riscando no cadro correspondente.

A       
 NON A  

A segunda práctica é unha **proba de consumidores** na que o alumnado debe probar dúas mostras dunha bebida de cola e decidir se é a mesma ou se a segunda mostra é diferente da primeira:

- Material: refresco de cola, auga.
- Procedemento:
  1. Catar unha primeira mostra do refresco de cola -Mostra I- e memorizar o seu sabor.
  2. Enxaugar.
  3. Catar a segunda mostra de refresco de cola -Mostra II- e comparar, riscando na escala seguinte:

Moi semellante          Nada semellante

Nesta práctica é moi útil facer unha pequena “trampa”. É moi habitual que o alumnado manifeste que diferenza claramente entre diferentes marcas comerciais de bebidas de cola, polo que para “enganar aos seus sentidos” a primeira mostra que lles proporciono (mostra I) está fría e recién aberta e a segunda (mostra II), adoito deixala aberta e a temperatura ambiente para que lles resulte moi diferente (cando a maioría das veces é a mesma marca). Desta forma, pódese explicar a importancia de factores como a temperatura e a presenza de gas, na saciedade e na captación do sabor.

Para rematar a sesión, propoño unha última práctica que deben facer por parellas e que consiste na **captación do sabor** dun caramelo. Recomendo empregar un caramelo brando tipo “sugus” de sabores básicos: laranxa, limón e fresa.

- Material: un caramelo e un compañeiro.
- Procedemento:
  1. Pechar os ollos (para non ver o caramelo) e tapar o nariz.
  2. Introducir o caramelo na boca co axuda do noso compañeiro e cos ollos pechados e o nariz tapado.
  3. Saborear.
  4. Destapar o nariz e captar novamente o sabor.
  5. Abrir os ollos.
  6. Comprobar se acertamos co sabor ao ver a embalaxe.

O obxectivo desta práctica é poñer de manifesto a importancia da vista na captación dos sabores, así como do olfato para obter unha sensación completa.

#### 4. Conclusións

Unha vez realizada cada práctica, vai facéndose a contaxe dos resultados, para ver que cataron individualmente e en grupo, para posteriormente, amosar o envase das mostras para que comprobemos se acertaron ou non.

Estas prácticas adoitan ser moi ben valoradas polo alumnado que pasa unha xornada divertida ao mesmo tempo que aprende, de forma práctica e amena, unha serie de aspectos que normalmente non poden tratarse na aula.