

Desarrollo de un protocolo didáctico visual para la comprensión de la instrumentación en espectroscopía UV-Vis

Inés Adam-Cevera^{1,2,*}, Pepe Llopis-Devesa³, Patricia García-Atienza³, M. Luisa Cervera³

¹Departament de Química Física, Universitat de València, Av. Vicent Andrés Estellés, 19, 46100 Burjassot, España

²Instituto de Ciencia de Materiales, Universitat de València, C/ Catedrático José Beltrán 2, 46980 Paterna, España

³Departament de Química Analítica, Universitat de València, Av. Vicent Andrés Estellés, 19, 46100 Burjassot, España

*ines.adam@uv.es

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de técnicas instrumentales en química analítica presenta dificultades relacionadas con la comprensión del funcionamiento de los equipos y de la influencia de las variables experimentales sobre la señal analítica. Muchos de estos conceptos se abordan de forma teórica, lo que dificulta que el alumnado relacione los parámetros instrumentales con los resultados observados en el laboratorio. En este contexto, el desarrollo de recursos visuales y aplicados constituye una estrategia útil para reforzar la conexión entre teoría y práctica y favorecer un aprendizaje más significativo.

OBJETIVOS

- Desarrollar un protocolo didáctico visual para la enseñanza de la espectroscopía UV-Vis.
- Facilitar la comprensión del funcionamiento del equipo, sus componentes y la influencia de las variables instrumentales sobre la señal analítica.
- Reforzar la conexión entre los conceptos teóricos y la práctica experimental mediante recursos visuales basados en imágenes y gráficas reales.
- Favorecer un aprendizaje más visual, aplicado y autónomo mediante su utilización como apoyo a la docencia y su disponibilidad en el aula virtual.

ESQUEMA GENERAL DEL TRABAJO



CONCLUSIÓN

- Refuerzo de la conexión teoría-práctica, facilitando la comprensión de los conceptos.
- Mejora de la comprensión de la instrumentación UV-Vis y de la influencia de las variables experimentales sobre la señal analítica.
- Recurso visual y accesible, para favorecer el aprendizaje autónomo del estudiantado.
- Herramienta de apoyo a la docencia presencial, para explicar conceptos instrumentales de forma más visual, aplicada e interactiva.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa de la UV por un proyecto de innovación docente (PIEC-3898643). I. A-C agradece a la Universitat de València por el contrato predoctoral "Atracció de Talent".



VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa

