



Este trabajo se encuadra dentro del Proyecto Multidisciplinar para la enseñanza de Ciencias, dentro de la especialidad de Química. En él se muestra un resumen de las prácticas, experimentación e innovación realizadas en el aula-laboratorio a lo largo de mi labor docente.



Dicho proyecto consiste en la unificación de las distintas metodologías y sistemas de enseñanza que han aparecido: método tradicional, constructivismo, por competencias y los nuevos modelos alternativos como son el “aula invertida”, el “cooperativismo”, “la gamificación”, el de “resolución de problemas” y “la enseñanza por proyectos”.



Estos se aplican y coordinan sirviéndose de las nuevas tecnologías y las posibilidades que estas ofrecen: programación de aplicaciones, imágenes y vídeos. Dando lugar a un modelo en el que es posible combinar todo tipo de técnicas y materiales, ya sean teóricos o prácticos, mediante simulaciones y con prácticas de laboratorio. Todo lo cual se ha publicado indicando la forma en que se experimentó en la realidad dentro del aula.



En la presente publicación se expone un nuevo planteamiento de la asignatura de química en el que el alumno se sitúa dentro de la historia para redescubrir sus avances científicos conjuntamente al estudio de sus principales protagonistas. El temario aparece en forma de “libro digital”, una concepción diferente a lo que hasta ahora se conoce. A través del libro se accede a las unidades conceptuales que a su vez nos dirigen a sus descubridores. Estos conducen al alumno hacia el estudio del científico en cuestión, aportándole los recursos necesarios para lograr que el estudiante (constructivismo) consiga descubrir la estructura íntima de la materia y su funcionamiento en la realidad, elaborando su propio libro de texto (teoría) y cuaderno de laboratorio (experimentación). De esta forma el “libro digital” coordina toda la actividad con la flexibilidad necesaria permitiendo adaptar el criterio del docente a las necesidades del discente.

