

Quimesca es un grupo de trabajo adscrito al Centro de Profesorado de Málaga formado por profesores de Educación Secundaria mayoritariamente y de Universidad, cuya finalidad es el desarrollo de un proyecto común de trabajo, en torno a los problemas prácticos de su actividad profesional, y orientado a la mejora de la práctica docente y a la producción de conocimiento educativo.

La alfabetización científica y tecnológica de los estudiantes y, por ende, de los ciudadanos es, sin duda, el gran reto que hoy día tiene planteado la educación científica junto con otras estancias e instituciones relacionadas con la producción y difusión del conocimiento científico y tecnológico.

Sin obviar lo ambicioso de este loable objetivo y las dificultades que se presentan cuando se intenta concretarlo y establecer niveles y señalar horizontes, es deseable, y pensamos que posible, elaborar propuestas didácticas en este sentido que nos vayan acercando al mismo.

A la enseñanza de la química, una de las parcelas clásicas de la Educación científica, se le ha achacado con frecuencia, sobre todo en los niveles de la educación obligatoria, un enfoque fundamentalmente disciplinar y de ciencia pura de tal forma que los aprendizajes que se producen carecen, en muchos casos, de relevancia para los alumnos. Esta dimensión de "utilidad" para la vida diaria (recogida con diferentes denominaciones) constituye una de las vertientes en las que se concretan diversos planteamientos de la alfabetización química. Así, el tratamiento de la vida cotidiana en la enseñanza de la química se está configurando como un enfoque prometedor para la alfabetización científica y tecnológica.

En esta línea nos planteamos los siguientes objetivos:

- Reflexionar sobre la dimensión contextual y aplicada de la química, y su papel en una educación obligatoria.
- Desarrollar aspectos relativos al conocimiento y uso de materiales y productos de interés en la vida diaria.
- Relacionar contenidos de la química con las materias transversales: educación ambiental, educación para la salud, educación del consumidor y usuario, etc.
- Recopilar documentación que sirva de apoyo para la preparación de materiales didácticos.
- Elaborar materiales didácticos para el profesor y para el aula.

Partiendo del marco teórico esbozado, el grupo tiene como línea de trabajo prioritaria la elaboración de materiales didácticos dirigidos a la Educación Secundaria Obligatoria tomando como contexto y centro de interés las bebidas.

Los primeros resultados fueron unos cuadernos didácticos sobre el "Café, té y chocolate". Recientemente el grupo ha publicado un cuaderno de información para el profesor sobre "El alcohol y las bebidas alcohólicas", y se está elaborando un cuaderno de actividades sobre este tema.

Estos *cuadernos didácticos* tratan diferentes apartados de las bebidas que nos parecen relevantes: tipos, procesos de elaboración, efectos en el organismo, aspectos sociales, publicidad, consumo, etc. y se presentan como *Cuaderno del Profesor* y *Cuaderno de Actividades*.

El *Cuaderno del Profesor* contiene:

Información para el profesor, que recoge, de modo sintético, contenidos de distinto índole que permitan al profesor conocer los aspectos más relevantes, desde nuestro punto de vista, de forma cómoda y rápida. Por ejemplo, en el cuaderno didáctico sobre "Café, té y chocolate", esta información abarca los siguientes puntos:

- 1.- Breve historia
- 2.- Aspectos técnicos
- 3.- Aspectos químicos
- 4.- Preparación de la bebida
- 5.- Legislación
- 6.- Bibliografía e Internet.

Guión didáctico, para ayudar al profesor a trabajar en clase distintos aspectos del tema. Para ello se le ofrecen: objetivos, ideas clave, estrategias didácticas, información sobre materiales y recursos necesarios, comentarios sobre las actividades propuestas y relaciones con el currículum.

El *Cuaderno de Actividades* contiene:

Materiales para los alumnos, consistentes en un conjunto de actividades diversas, (experimentales, de búsqueda e interpretación de información, de lectura y debate...) preparadas para desarrollarlas en clase.

La finalidad de estos cuadernos didácticos es proporcionar recursos que el profesor pueda utilizar bien como una unidad didáctica en sí misma, o bien insertando actividades concretas, de las que se proponen, en el seno de otras unidades didácticas.

Nuestra propuesta está orientada principalmente a los cursos 3º y/o 4º de la ESO, pero serán los profesores que quieran ponerla en práctica los que habrán de valorar la adecuación de los contenidos y de las actividades al nivel de sus alumnos.

Pueden realizarse diversos enfoques según que se quiera:

- Poner el acento sobre aspectos relacionados con la química.
- Tratar aspectos relacionados con la salud y el consumo.
- Desarrollar la propuesta en el marco de la asignatura "Métodos de la ciencia".
- Utilizar el tema dentro de la asignatura "Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)".

Algunos de los trabajos realizados por el Grupo en los últimos años son:

Materiales didácticos para un enfoque CTS: las bebidas. 2001

VI Congreso Internacional sobre la Investigación en la Didáctica de las Ciencias. Barcelona. Actas del Congreso. Tomo I, págs. 49/50. Revista Enseñanza de las Ciencias.

Las bebidas: Café, té y chocolate. Cuaderno del profesor. 2001

Cuaderno didáctico. Los autores / Grupo Quimesca.

Las bebidas: Café, té y chocolate. Cuaderno de actividades. 2001

Cuaderno didáctico. Los autores / Grupo Quimesca.

Algunos principios activos del café, del té y del cacao. 2002

Artículo. Revista SPIN CERO nº 6, págs. 16-19.

El chocolate y las grasas. 2002

Artículo. Revista SPIN CERO nº 6, págs. 65-68.

Química y vida cotidiana: Elaboración de materiales didácticos. 2003

II Encuentro de Grupos de Trabajo del CEP de Málaga. Año 2003

Libro - CD: Actas de los Encuentros, ISBN: 84-88718-25-X.

Origen y evolución del término "alcohol". 2003

Artículo. Revista SPIN CERO nº 7, págs. 81-83.

Cerveza y nutrición. 2003

Artículo. Revista SPIN CERO nº 7, págs. 74-76.

Las bebidas: productos cotidianos en la enseñanza de la química. 2003

Jornada sobre Didáctica de Química y Vida Cotidiana. Madrid.

Libro: Didáctica de la Química y Vida Cotidiana, ISBN: 84-7484-156-9

Formación en Grupos de Trabajo. La experiencia del Grupo Quimesca. 2003

Revista Educare da Escola Superior de Educação de Castelo Branco. Portugal, Ano IX - nº 15 - Dezembro de 2003, ISSN: 0873-0504

Las bebidas: materiales didácticos con enfoque CTS. 2005

Libro: Retos y perspectivas de la enseñanza de las ciencias desde el enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad en los inicios del siglo XXI. ISBN 84-689-3283-3 D.L. OU-123/2005

Elaboración de materiales didácticos sobre el alcohol y las bebidas alcohólicas. 2005

Revista Enseñanza de las Ciencias, 2005. Número extra. VII Congreso. ISSN: 0212-452

Las bebidas: Alcohol y bebidas alcohólicas. Información para el Profesor. 2005

Cuaderno didáctico. Los autores / Grupo Quimesca. ISBN:84-609-6751-4