

Benvolguts col·legues,

En aquests últims anys, un grup de professors de la Universitat de Barcelona —el grup GIDOLQUIM— hem desenvolupat un projecte d'innovació docent destinat a l'aprenentatge de tècniques avançades en el laboratori de química (TALQ). Considerem aquest treball com la continuació del projecte *Operacions bàsiques en el laboratori químic* ([www.ub.edu/oblq](http://www.ub.edu/oblq)) desenvolupat amb anterioritat.

L'objectiu del projecte és donar a conèixer a l'alumne les operacions que podríem definir com a «avançades» que es fan en un laboratori de química, de manera senzilla i gràfica, per mitjà d'una aplicació en línia. D'altra banda, es pretén proporcionar al professor una eina de suport efectiva en el treball de descripció d'aquestes operacions que es pugui dur a terme a l'aula, prèviament a la introducció de l'alumne al laboratori. Es tracta, per tant, d'una eina dirigida tant a l'estudiant com al professor que ja podeu trobar activa a l'adreça [www.ub.edu/talq](http://www.ub.edu/talq).

El contingut s'ha distribuït en cinc amplis apartats:

- Tema 1. Dissolvents i reactius. Conceptes, control i tractament previ.
- Tema 2. Treballar amb gasos. Generació de gasos. Reaccions amb gasos a pressió.  
Hidrogen i amoníac.
- Tema 3. Activació de reaccions químiques per mètodes físics: agitació, temperatura, pressió, microones, ultrasons, fotoquímica.
- Tema 4. El procés de la liofilització. Conceptes i procediments.
- Tema 5. Reaccions en atmosfera inerta. Tècniques de creació d'atmosfera inerta, materials i procediments.

En el projecte no existeix cap pràctica desenvolupada, només tècniques i operacions de laboratori. El text s'ha redactat de manera que sigui concís i directe, i quan s'ha considerat convenient s'hi han introduït fotografies i algun vídeo. Creiem que el material desenvolupat pot ser molt interessant per a tota la comunitat universitària i per això és un material lliure en la seva utilització, dins dels termes habituals de registre d'autor de material electrònic.

Cordialment,

Miquel A. Seco  
Coordinador del Projecte TALQ

**GIDOLQUIM:** Grup d'Innovació Docent en els Laboratoris de Química  
Inma Angurell, Amparo Caubet, Ernesto Nicolás, Miquel Seco, M. Dolores Velasco.  
(Facultat de Química, UB)  
Núria Casamitjana, Immaculada Dinarès, Núria Llor, Diego Muñoz-Torrero, M. Lluïsa Pérez-García,  
M. Dolors Pujol, Glòria Rosell.  
(Facultat de Farmàcia, UB)

Barcelona, 11 de maig de 2015