

# Serveis Tècnics de Recerca

## Unitat d'Anàlisi Química i Estructural (II)

La Unitat d'Anàlisi Química és la més extensa de les que formen els Serveis Tècnics de Recerca (STR) de la UdG. Bé es mereix un segon article, perquè després d'haver presentat la ressonància magnètica nuclear al número anterior (vegeu l'*Engega* 15), havien quedat pendents aparells com el d'espectrometria de masses amb plasma d'acoblament inductiu, el de líquid-masses, d'anàlisi elemental, de difracció de raigs X de pols i de monocristall o de fluorescència de raigs X. Tots ells proporcionen resultats interessants i la seva presència als STR descriu la importància que té la recerca en l'àmbit de la química i la biologia a la nostra Universitat. Són, en definitiva, el resultat de l'esforç investigador dels grups de recerca, perquè són ells els que, a través dels projectes competitiu, obtenen els recursos econòmics necessaris per a l'adquisició. Són, els noms ho diuen prou clar, equips d'una gran complexitat, motiu pel qual resideixen a la Unitat d'Anàlisi Química i Estructural, perquè a les seves instal·lacions i sota la supervisió dels seus responsables es garanteixen el manteniment i el rendiment adequats. Els equips, per exemple, necessiten ambients controlats per evitar una possible contaminació de les mostres, o una aportació constant d'energia elèctrica, perquè qualsevol microtall del flux podria perjudicar l'obtenció de resultats. Les necessitats de la recerca no donen cap treva als aparells, que treballen a ple rendiment. Per exemple, els ecòlegs que van fer la campanya de recollida de mostres per la primavera han passat el mes d'agost analitzant-les a raó de dues-centes per dia. Lluïsa Matas, responsable de la UAQiE, ho explica mentre descriu el procés de preparació de la mostra: com es mesura, com s'introdueix en la càpsula d'estany que té la forma d'un didal, però que no és més gran que un gra d'arròs. Dues-centes al dia!

La capacitat i diversificació dels aparells de la Unitat ha fet que els seus responsables hagin optat per transformar-la en un autoservei. Els investigadors poden fer servir ells mateixos els instruments amb la seguretat que sempre els trobaran a punt i en les millors condicions. Si és necessari, els tècnics de la Unitat proporcionen el coneixement imprescindible per a unes bones pràctiques, a través de seminaris i cursos. Aquesta política contribueix al fet que el vincle entre els investigadors i els responsables de la UAQiE sigui molt estret, la qual cosa beneficia l'evolució dels processos i l'eficiència en l'obtenció de resultats.



■ Espectrometria per Plasma Acoblat Inductivament (ICP-MS)

Malgrat que els investigadors de la UdG espremenc tant com poden el temps d'ús dels aparells, la Unitat encara en troba per fer serveis a empreses externes que, sobretot, se'ls dirigeixen per les referències que els ofereixen els antics estudiants de la UdG, esdevinguts professionals. «L'empresa demana respostes ràpides i nosaltres els les podem donar, és el nostre punt fort», assegura Matas. Sobretot, l'empresa demana proves de control de qualitat, garanties en les matèries primeres contingudes en un determinat producte, entre altres aspectes. Però l'esperit del científic és inquiet i sempre troba a faltar algun detall, algun equip. És per aquest motiu que en una de les dependències de la Unitat hi ha tot de caixes que contenen un nou aparell que aviat serà muntat i començarà a treballar.

### Com es pot establir contacte amb la Unitat?

Unitat d'Anàlisi Química  
Cap de la Unitat: Lluïsa Matas  
uaq.str@udg.edu  
lluisa.matas@udg.edu

Tel.: 608 25 95 67 Tel. intern (UdG): 9059