

## **LA GESTIÓ DELS LABORATORIS DE PRÀCTIQUES AMB CRITERIS DE QUALITAT**

**Grup per a l'Assegurament de la Qualitat als Laboratoris Docents de la Facultat de Química. Comitè de la Qualitat**

**Unitat de Laboratoris Docents de la Facultat de Farmàcia**

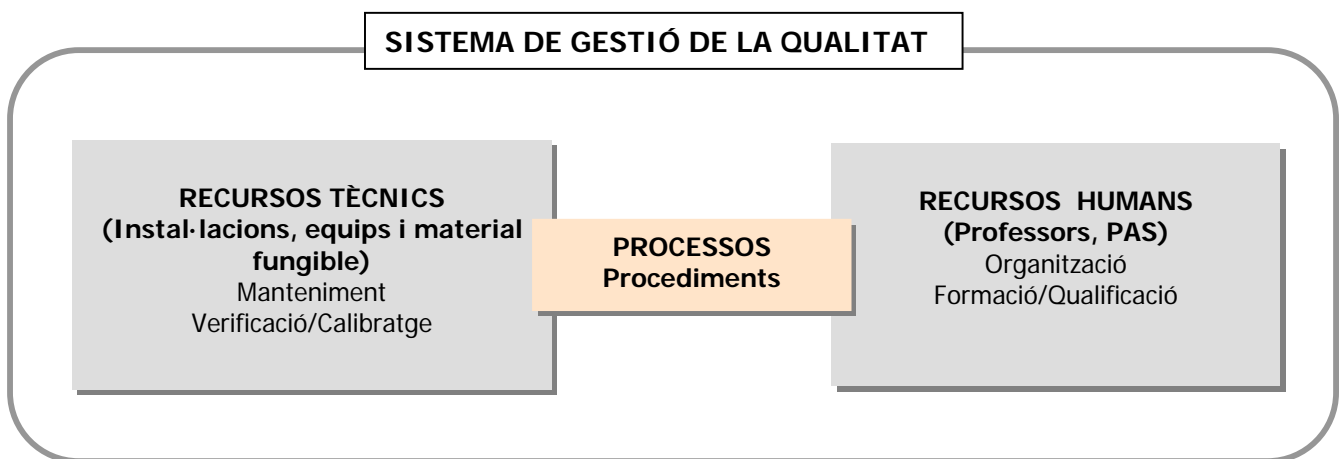
En titulacions com les de Química o Farmàcia, l'ensenyament pràctic és molt més que un mer complement dels ensenyaments teòrics. De fet, les pràctiques de laboratori són l'únic mitjà per aprendre una sèrie d'habilitats com ara les capacitats de manipulació, la capacitat d'observació, descripció i d'interpretació de fenòmens físics, químics i biològics, etc., que són bàsiques per a l'exercici competent de la professió. El reconeixement d'aquesta importància ha fet que, en alguns plans d'estudi, la docència pràctica hagi adquirit la categoria d'assignatures *per se*. D'altra banda, en la docència pràctica, el nombre d'alumnes per professor sol ser molt més baix que el que es dona en la majoria d'assignatures teòriques; això permet que la relació entre el professor i els alumnes sigui molt més propera i que l'ensenyament es pugui plantejar de manera que exigeixi un paper molt més actiu per part de l'estudiant. En aquest sentit, es pot afirmar que els ensenyaments pràctics posseeixen molts dels elements que configuren el paradigma del procés ensenyament – aprenentatge sorgit de la Declaració de Bolònia. Tot això fa que, en alguns camps, els ensenyaments pràctics siguin una part essencial de la formació dels futurs professionals i és previsible que en el futur, en un escenari de major competitivitat entre els centres universitaris, la qualitat de la docència pràctica constitueixi un element diferenciador de les institucions d'ensenyament.

Tanmateix però, cal reconèixer que un ensenyament pràctic ben fet té un cost molt més elevat que el teòric i que requereix un esforç de disseny, planificació i realització molt considerable. D'altra banda, cal assenyalar, que en molts departaments, una part significativa de la docència pràctica s'assigna a professorat amb poca experiència i amb una vinculació transitòria a la institució (becaris, ajudants,...). En aquest context, l'aplicació de criteris de gestió de la qualitat, inspirats en els principis de les normes de la sèrie ISO 9000, constitueix la millor manera de fer front a aquestes dificultats i de garantir la qualitat dels ensenyaments pràctics. L'aplicació d'aquests criteris implica, entre altres coses, avaluar en quina mesura el disseny, la planificació i la realització de les pràctiques permeten assolir els objectius docents proposats i, conseqüentment, aplicar mesures correctives quan aquest objectius no s'assoleixin.

En termes generals, gestionar la qualitat vol dir prendre decisions en quatre àmbits bàsics:

- L'organigrama: les relacions funcionals i jeràrquiques entre els diferents llocs de treball han d'estar ben definides i han de ser apropiades als objectius que es persegueixen.
- Els processos: les activitats que es realitzen han d'estar ben establertes i ser les apropiades per assolir aquests objectius.
- Els procediments: cal fixar la manera de dur a terme els processos. Quan sigui necessari, els procediments hauran d'estar documentats.
- Els recursos: cal disposar dels recursos humans i materials adients en quantitat i qualitat.

Tots aquests elements configuren allò que denominem un **sistema de gestió de la qualitat (SGQ)**, que en la seva concreció al cas d'un laboratori de docència, es pot representar tal com es mostra a la figura següent:



Us SGQ ha de ser implantat i mantingut per la direcció de l'organisme, ha de ser conegut, assumit i posat en pràctica per tot el personal, ha de buscar la millora contínua tot prioritant les activitats de prevenció sobre les de correcció i ha d'estar basat en la gestió per processos. En la darrera edició dels documents normatius sobre gestió de qualitat es fa un gran èmfasi en la gestió per processos; en aquesta línia, el Comitè de la Qualitat de la Facultat de Química i la Unitat de Laboratoris Docents de la Facultat de Farmàcia estan treballant en la definició dels processos implicats en la gestió de la docència pràctica de les respectives facultats. En els resums de sengles comunicacions presentades a la 1<sup>a</sup> Jornada

de Grups d'Innovació Docent de la Universitat de Barcelona es poden veure els detalls de la tasca realitzada en aquest camp.

La implantació d'un SGQ ha de permetre satisfer de forma permanent les necessitats i les expectatives dels clients; en el nostre cas, els estudiants que són els usuaris directes del servei, les seves famílies i l'administració que hi aporten recursos econòmics, els empleadors dels futurs professionals i la societat en general. També ha de permetre que la nostra organització sigui competitiva dins del conjunt d'institucions d'ensenyament superior, no només en l'àmbit nacional o estatal, sinó també en l'europeu. És un fet que en els darrers anys, l'ampliació i diversificació de l'oferta educativa superior ha introduït un element de competitivitat al que no hi estem gaire avesats i és previsible que aquesta tendència s'accentui els propers anys amb la consolidació d'un Espai Europeu d'Educació Superior.

En la línia del que s'acaba d'exposar, fa uns anys, es va posar en marxa una experiència consistent en la implantació de SGQ en els laboratoris de docència de les Facultats de Química i Farmàcia. Els beneficis que ha reportat aquesta iniciativa es poden resumir en els següents punts:

- La formació dels estudiants en aspectes bàsics de la gestió de la qualitat als laboratoris. Aquest és un aspecte important pel fet que dona resposta a una necessitat de formació dels professionals de la química, l'enginyeria química, la farmàcia i la ciència i tecnologia dels aliments, posada de manifest en el mercat de treball.
- La millora de la gestió dels laboratoris. En uns laboratoris en els que el nombre i la varietat dels professors que coordinen les pràctiques i que hi imparteixen docència és força elevat, la definició i documentació de les tasques i les responsabilitats ha comportat una millora notable en el seu funcionament.
- La millora de la qualitat de les pràctiques. En un context de bona gestió, el professorat pot dedicar menys temps i esforços a certes tasques organitzatives i centrar-se més en la promoció i el seguiment de l'aprenentatge dels estudiants.
- La implantació d'una dinàmica de reflexió crítica sobre la docència pràctica. Per dur a terme aquesta iniciativa ha calgut analitzar a fons el plantejament de la docència pràctica per part del professorat implicat, la qual cosa ha representat una experiència innovadora i estimulante per a un sector més motivat del professorat.

Aquests aspectes positius tenen el seu contrapunt en algunes dificultats que també cal assenyalar:

- La manca de models i d'experiències prèvies en el camp dels laboratoris de docència ha requerit un esforç addicional.
- Una avaluació insuficient dels resultats obtinguts. Durant aquests anys s'han dedicat més esforços en la implantació del SGQ que en l'avaluació dels resultats. Actualment s'està treballant per canviar aquesta situació.
- La manca de formació sobre gestió de qualitat i de motivació d'algun sector del professorat. Això està lligat al fet que en l'àmbit universitari les línies d'autoritat no sempre estan prou ben definides i, en altres casos, l'autoritat difícil d'exercir per part de qui teòricament l'ostenta.
- L'esforç que requereix al professorat implicat, una iniciativa com la que aquí es presenta i, en relació al poc reconeixement dels esforços esmerçats en la millora de la docència.