



IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE GESTIÓ DE LA QUALITAT ALS LABORATORIS DOCENTS

En els últims anys, la gestió de la qualitat (GQ), a més de ser una eina per a la bona gestió, ha esdevingut un recurs estratègic per a la competitivitat de tota mena d'organitzacions. En aquest sentit, la formació dels estudiants en aspectes bàsics de la GQ és una qüestió que cal considerar en moltes titulacions. L'any 1996, la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona va decidir implantar un Sistema de Gestió de la Qualitat (SGQ) als laboratoris de pràctiques.

El context de l'experiència d'implantació del SGQ

Un SGQ és un conjunt d'elements (recursos, organització, processos i procediments) mútuament relacionats, que permeten establir la política i els objectius de la qualitat i els mitjans per assolir aquests objectius.

El context en què s'està duent a terme aquesta implantació es pot caracteritzar pels punts següents:

- Implantació del nous plans d'estudi de Química i d'Enginyeria Química el curs 1992-1993, revisats l'any 2000.
- La majoria de les pràctiques de laboratori són assignatures *per se*.
- Els laboratoris de pràctiques es doten amb nova instrumentació
- Un nombre elevat d'estudiants (14 laboratoris i 500 estudiants per laboratori i per any en grups de 40).
- Un nombre elevat de professors de categoria i experiència diverses (3 professors per grup entre ordinari, ajudants, associats i becaris).

Objectius

Els objectius de l'experiència són els següents:

- Oferir formació pràctica als estudiants de les titulacions de Química i d'Enginyeria Química en matèria de gestió de la qualitat (GQ) dels laboratoris.
- Millorar i homogeneïtzar la qualitat de les pràctiques de tots els departaments.
- Millorar la gestió dels laboratoris.
- Millorar aspectes de seguretat i de gestió dels residus.

Recursos

El Comitè de Qualitat (CQ) ha estat l'òrgan planificador, director i executor dels diferents plans de qualitat (PQ) que s'han succeït durant la implantació del SGQ. Ha tingut la col·laboració de la Unitat de Garantia de la Qualitat (UGQ) dels serveis científicotècnics de la UB, i l'ajut pràctic d'un nombre variable de becaris, estudiants avançats de Química o d'Enginyeria Química.

El CQ està constituït pel degà o la persona en qui delegui, en qualitat de president, un secretari, un representant de cada un dels departaments i àrees de la Facultat i la cap de la UGQ. El president constitueix el nexe d'unió entre el CQ i la Junta de Facultat i amb les altres instàncies acadèmiques i de govern de la Universitat. La presidència del CQ ha d'assegurar que es dugui a terme el PQ endegat cada any i ha d'aconseguir els recursos necessaris. El secretari realitza la tasca administrativa del CQ i ajuda el president en la redacció dels PQ i de la memòria dels resultats assolits. Els representants dels departaments, ajudats pels becaris, realitzen la implantació del SGQ en els departaments respectius.

La UGQ assessora el CQ en aspectes tècnics de la GQ, fa una tasca docent amb els becaris que col·laboren amb el CQ, gestiona la documentació controlada i avalua el grau d'assoliment dels PQ mitjançant auditories internes.

Metodologia

La implantació del SGQ es basa en els PQ anuals en què cada departament fixa uns objectius específics dins dels objectius generals que el CQ prioritza per a cada etapa. El president del CQ presenta el pla a la Junta de Facultat i a la presidència de la Divisió de Ciències Experimentals i Matemàtiques, instàncies a les quals són sol·licitats

els recursos necessaris. Les reunions mensuals del CQ serveixen per coordinar i dinamitzar les accions encaminades a assolir els objectius proposats. L'intercanvi d'experiències i de materials en el si del CQ ha estat una eina bàsica. La UGQ realitza una auditoria a cada departament al final de cada període. Els resultats assolits són resumits en una memòria anual que es presenta a la Junta de Facultat i a la presidència de la Divisió.

Resultats

Els resultats obtinguts es podrien resumir de la manera següent:

a) Accions relacionades amb la gestió:

- Inventari i descripció de les instal·lacions de pràctiques.
- Elaboració de models de documents: procediments normalitzats de treball (PNT), registres, etc.
- Definició de l'organització i les funcions del personal implicat en les pràctiques.
- Elaboració de PNT d'organització dels torns de pràctiques.
- Elaboració del Manual de la Qualitat (en curs).

b) Accions relacionades amb els equips:

- Inventari i fitxes de registre (aproximadament mil equips).
- Elaboració de PNT d'ús dels equips i d'instal·lacions experimentals (uns 400).
- Elaboració de PNT de calibratge/verificació, manteniment d'equips (uns 25).

c) Accions relacionades amb l'ús de productes químics:

- Inventari dels productes emprats a les pràctiques.
- Disseny del sistema d'etiquetatge.
- Elaboració d'un sistema informàtic de gestió dels magatzems de productes.

d) Accions relacionades amb el medi ambient i la seguretat:

- Elaboració de PNT de recollida d'abocaments accidentals.
- Elaboració de PNT d'evacuació dels laboratoris en cas d'emergència externa o interna.

Conclusions

El treball realitzat fins ara ha permès la formació dels estudiants en aspectes pràctics de la gestió de la qualitat en els laboratoris, i ha representat una millora significativa en la qualitat de les pràctiques i en la gestió dels laboratoris, ja que l'han fet menys dependent de les persones que en cada moment se n'ocupen. Això no obstant, s'han de millorar aspectes relacionats amb la formació i motivació del personal, i també els procediments d'avaluació de la qualitat de les pràctiques i de revisió del SGQ implantat.

La tasca desenvolupada ha servit de model per a altres institucions. En aquest sentit, cal remarcar els seminaris organitzats amb universitats poloneses dins del Programa Tempus de la UE, i també sessions informatives a la Universitat Complutense de Madrid.

Aquesta tasca ha estat reconeguda com a molt positiva en el procés d'avaluació institucional de la qualitat de la titulació de Química, i també per la mateixa Universitat de Barcelona, atorgant al CQ la categoria de Grup Reconegut d'Innovació Docent. Així mateix, com a experiència de millora, ha rebut una menció especial del Consell d'Universitats.

Finalment, cal assenyalar que aquesta experiència és aplicable als laboratoris de pràctiques de qualsevol disciplina científica.

Comitè de Qualitat dels Laboratoris de Pràctiques de la Facultat de Química de la UB. Febrer de 2001.

Per a més informació, contacteu amb Ramon Compañó. Tel.: 93 402 12 77. A/e: rcb@apolo.qui.ub.es

Contacteu amb el PSIDU si:

- Voleu rebre més informació sobre les activitats del PSIDU.
- Esteu interessats en el tema descrit en la fitxa.
- Voleu dur a terme un projecte d'innovació i millora de la docència.
- Voleu donar-nos a conèixer una experiència d'innovació i millora de la docència.

PSIDU. Professor responsable: Santiago Guerrero
Programa de Suport a la Innovació de la Docència Universitària
Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica i de Qualitat Universitària
Institut de Ciències de l'Educació. Edifici del Rectorat
www.uab.es/ice A/e: santiago.guerrero@uab.es