

Davant de la reforma del cicles formatius, provocada per l'actual *Llei Orgànica d'Educació (LOE)*, l'editorial Ceysa ens ha proporcionat la possibilitat d'editar alguns Manuals relacionats amb el currículum del Cicle formatiu de grau superior de Laboratori d'anàlisi i control de qualitat, cicle que es va iniciar el curs passat i que en el 2010 s'estendrà a la totalitat de Centres que l'impartiran.

El present Manual dona resposta al mòdul professional de *Qualitat i seguretat en el laboratori* (mòdul 08) en el que fa referència a la unitat formativa, UF 2, de Tractament dels resultats analítics. Hem intentat, però, que també sigui d'utilitat per a d'altres cicles formatius on apareixen temàtiques similars; per aquest motiu, els continguts sobrepassen els mínims exigits per la unitat formativa esmentada, mínims que estan integrats, completament, en aquest Manual. També s'ha intentat donar resposta a la necessitat de bibliografia bàsica, sobre l'estadística aplicada al laboratori, en entorns de laboratori i universitaris.

Aquest text ha adoptat el disseny bàsic del llibre, d'aquesta mateixa editorial, *Estadística aplicada al laboratori*, ja exhaurit. Hem aprofitat aquell material que s'ha considerat d'utilitat, tot incorporant nous continguts i un gran nombre d'exercicis resoltos.

Per tal de no incrementar les dimensions del Manual més enllà de l'aconsellable, l'editorial ha considerat que algunes parts es puguin descarregar, gratuïtament, de la web de la pròpia editorial, concretament la programació, la solució als exercicis de la unitat d'avaluació, el canvis de darrera hora, etc. Les persones interessades poden accedir a la pàgina de Cano Pina S.L – Editorial Ceysa:

<http://www.canopina.com/>

Aquest treball s'ha dividit en dos capítols i una unitat d'avaluació.

El primer capítol, anomenat *Mesures analítiques i el seu tractament estadístic*, consta de cinc unitats o activitats on s'estudien el tractament de petites i grans sèries de dades, així com l'aplicació dels tests estadístics.

En el segon capítol, *Organització, tractament i presentació dels resultats analítics*, apareixen dues unitats o activitats amb l'objectiu de modelitzar i ajustar equacions a dades experimentals, així com obtenir i utilitzar informació en el laboratori.

Molts dels exercicis i exemples han estat resoltos fent ús del full de càlcul *Excel de Microsoft*, amb la pretensió de potenciar i aprofitar els avantatges que suposa l'ús d'aquest recurs informàtic. Han estat emprades diverses versions (corresponents als anys 2002, 2003 i 2007), el que pot suposar puntualment alguna petita diferència en l'execució o en la presentació dels resultats.

L'objectiu principal d'aquest Manual és el mateix dels anteriorment publicats, és a dir, facilitar la tasca docent proporcionant materials que puguin ser directament emprats a l'aula. És per això que seran molt ben rebuts els comentaris, suggeriments i crítiques que facilitin la seva millora.

Volem agrair especialment a *Matilde Azaustre Sánchez* la seva col·laboració en la realització del llibre *Estadística aplicada al laboratori* que ha servit de fonament del present. També agraiem a *Elvira Marina Gasca Arnías* la seva dedicació en les correccions aportades en el present Manual.

Finalment, volem reconèixer la participació activa de part del nostre alumnat i del professorat, en la clarificació de determinats enunciats i la correcció d'algunes errades detectades en els materials de base, emprats per confeccionar aquesta versió del Manual.

Els autors

Barcelona, juny de 2010

