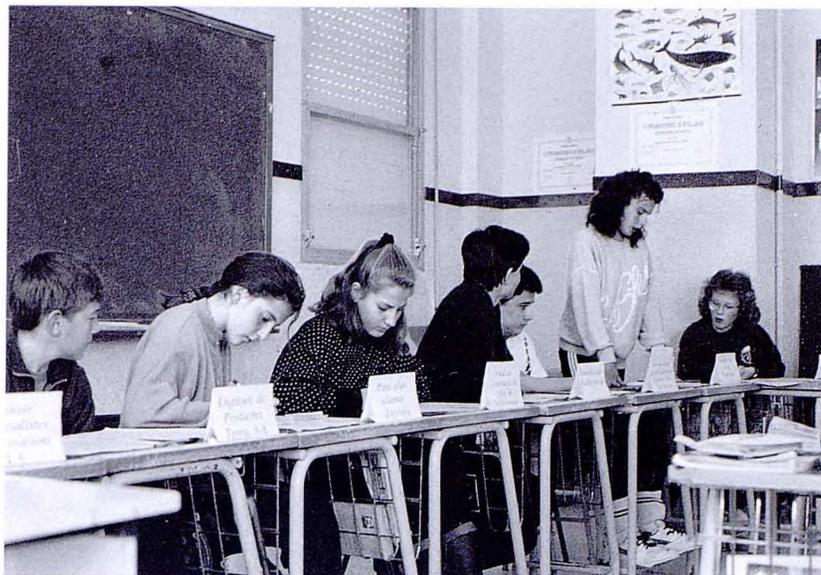


CEPUP-APQUA: PROGRAMME D'APPRENTISSAGE DES PRODUITS CHIMIQUES



APQUA EST UN PROJET DE CULTURISATION SCIENTIFIQUE DONT LE PRINCIPAL OBJECTIF EST D'ENSEIGNER AUX GENS À OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CHIMIQUES ET À COMPRENDRE COMMENT ILS INTERAGISSENT AVEC L'ENVIRONNEMENT.

APQUA* DÉPARTEMENT D'INGÉNIERIE CHIMIQUE ET BIOCHIMIQUE,
UNIVERSITÉ DE BARCELONE À TARRAGONE

* Font partie du programme APQUA les professeurs Magda Medir, Francesc Giralt, Jordi Gavaldà, Jaume Giralt, Azael Fabregat, Xavier Farriol, Josep A. Ferré, Robert M. Gilabert, Francesc X. Grau, Jordi Grifoll, Joan Salvador ainsi qu'Enric R. Antón, Montserrat Abelló, Carles Lozano, Santiago Rodríguez et Berta Oechsle.

Le Programme d'apprentissage des produits chimiques, de leur emploi et applications élabore du matériel didactique destiné à être employé dans les écoles, dans les foyers et sur les lieux de travail. Le CEPUP fait partie intégrante du Lawrence Hall of Science de l'université de Californie à Berkeley et est associé au départe-

ment d'Ingénierie chimique et biochimique de l'université de Barcelone à Tarragone. Ces deux initiatives bénéficient du soutien financier d'entreprises industrielles et de fondations privées. Le CEPUP-APQUA prétend mettre à la disposition des écoles, des citoyens et des centres de travail des expériences éducatives concernant essentiellement les

produits chimiques et leur interaction avec les individus et l'environnement ; il prétend promouvoir l'utilisation de principes et de procédés scientifiques et les faire apparaître dans les décisions publiques, contribuer à l'amélioration de la qualité de l'éducation scientifique et souligner le rôle des professeurs de sciences en tant qu'éducateurs au sein

de leurs communautés respectives. Le CEPUP-APQUA n'indique pas les décisions à prendre. Il offre au contraire des informations susceptibles d'être comprises par tous permettant à chacun, en tant que membre d'une société libre et démocratique, de prendre seul les décisions opportunes.

Pour atteindre ces objectifs le CEPUP-APQUA dispose de deux comités consultatifs, l'un aux États-Unis et l'autre en Catalogne, dont font partie des représentants du gouvernement, des universités, des groupes écologiques, industriels et d'entreprises. Il est en contact avec les principales écoles de la région, avec des organisations d'éducation scientifique, des universités et d'autres importants centres d'éducation, des associations d'entreprise et industrielles. Dans la société où nous vivons il est fondamental de connaître les produits chimiques ainsi que leurs effets sur les individus et l'environnement. Il n'est pas bon pour une société que la population réagisse uniquement de façon sentimentale. Il est essentiel dans un premier temps qu'elle apprenne à poser des questions pertinentes, qu'elle obtienne des réponses à ces questions et qu'elle utilise celles-ci comme une base lui servant à prendre des décisions. Dans un deuxième temps, il est indispensable qu'elle comprenne les limitations associées à l'évidence scientifique, puis qu'elle saisisse la nature de la recherche scientifique de façon à contribuer à la mise en place de mesures efficaces quant aux produits chimiques.

Ainsi donc, toute société a le devoir d'instruire ses membres de la nature de la recherche scientifique et, notamment, des procédés et concepts se rapportant aux produits chimiques. Le CEPUP-APQUA contribue à satisfaire ces besoins éducatifs moyennant l'élaboration de méthodes et de ressources didactiques qui sont révisées par des professeurs universitaires afin de garantir leur précision scientifique et de faire disparaître les préjugés.

Le CEPUP-APQUA développe ces activités moyennant l'utilisation de méthodes et de matériels éducatifs. Ce matériel se présente sous la forme d'unités de travail dont chacune met l'accent sur les concepts et les procédés des produits chimiques associés aux thèmes sociaux d'actualité. Un module CEPUP-APQUA



comprend une série d'activités ayant un rapport entre elles, conçues pour être menées à bien par étapes. Chaque activité repose sur une optique qui permet de mettre en évidence les points posant problème, en soulignant que la décision à prendre doit être fondée sur l'évidence.

Le but de CEPUP-APQUA est d'acheminer la société vers une plus grande conscience et connaissance des produits chimiques et de lui faire comprendre la manière dont ceux-ci interviennent dans notre vie. Le logotype du programme représente une molécule d'eau car l'eau est nécessaire à tout dans la vie et fait partie intégrante de bon nombre des problèmes que nous nous posons sur les produits chimiques et l'environnement.

Le CEPUP-QPQUA dans les écoles

Dans les écoles le CEPUP-APQUA s'adresse aux élèves de 10 à 16 ans. Le matériel proposé est testé aux installations se trouvant dans la baie de San Francisco, puis adaptés aux écoles de Tarragone. Les unités disponibles sont les suivantes : Les produits chimiques ; Solutions et pollution ; Les plastiques dans notre société ; Déchets toxiques : traitement et élimination ; Risque : le jeu de la vie ; Pollution de l'eau souterraine de Vallfrondosa ; Toxicologie : détermination des valeurs limites.

Les unités en cours d'élaboration sont : Étude de la pollution de l'air ; Additifs alimentaires ; L'usine de plâtre ; Les produits chimiques à la maison et hiérarchie des déchets.

La distribution de ce matériel est assurée par la compagnie Addison-Wesley Publishing et Lab-Aids Inc., aux États-Unis, et la maison d'édition Reverté, S.A. et AFORA, S.A., en Catalogne.

Toutes les unités didactiques sont accessibles et peuvent être utilisées sans entraînement préalable. Ceci étant, du matériel d'entraînement peut être fourni aux professeurs en faisant la demande.

Le CEPUP-APQUA dans la société

Le CEPUP-APQUA a été conçu de manière à ce que les unités didactiques destinées aux écoles puissent être employées, après légère adaptation, à la société en général et sur les lieux de travail. À l'instar des unités scolaires, les modules destinés à la société proposent des activités essentiellement centrées sur les concepts et les procédés des produits chimiques associés aux thèmes sociaux d'actualité. Ils comprennent les thèmes suivants : Vivre avec les produits chimiques, qui est un programme d'entraînement à l'intention des éducateurs de groupes sociaux, clubs et associations de femmes, des assistants sociaux, syndicats, associations de quartier, foyers du troisième âge, centres de loisir et associations de parents d'élèves. Ce matériel a été présenté et utilisé devant 500 instructeurs de la General Federation of Women's Club aux États-Unis ainsi qu'à quelque 3000 personnes appartenant aux collectifs précités en Catalogne.

"Les produits chimiques dans notre société" est un matériel conçu pour être utilisé sur les lieux de travail, souvent en relation avec les nouvelles responsabilités des industries, en application de la législation en vigueur aux États-Unis et dans la C.E.E., qui exige une plus grande diffusion auprès des travailleurs et du public en général de l'emploi des produits chimiques. Le CEPUP-APQUA s'efforce actuellement de trouver les moyens permettant aux industries et aux responsables des associations concernées de se procurer ce matériel facilement. Nous sommes en train de l'adapter de façon à ce qu'il soit également utilisable par les personnes travaillant dans le secteur des sciences de l'environnement.

APQUA est d'autre part en train de préparer du matériel d'auto-instruction à la portée du public en général. ■