



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Química Biológica

ASIGNATURA: "CONTAMINACION AMBIENTAL: BIODIAGNOSTICO PARA EVALUAR RIESGO QUIMICO"

CARACTER: Post-Grado.

Duracion: 3/9/91 al 28/11/91

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 12 hs; b) Problemas: 12 ;
c) Laboratorio: 48 hs; Total: 72 hs.

PROGRAMA TEORICO.

- 1) Presencia de sustancias químicas en el medio ambiente y reconocimiento de sus efectos tóxicos.
- 2) Métodos para estimar exposición a sustancias químicas.
- 3) Métodos cuantitativos para estimar riesgo por exposición a sustancias químicas
- 4) Bioensayos como test de toxicidad: Reproducción y desarrollo embrionario.
- 5) Bioensayos como test de toxicidad: Sistema endocrino, Genotoxicidad.
- 6) Bioensayos como test de toxicidad: Neurotoxicidad, inmunotoxicidad y carcinogénesis.
- 7) Bioensayos como test de toxicidad: Riñón, hígado y piel.
- 8) Bioensayos como test de toxicidad: sistemas in vitro.

PROGRAMA PRACTICA.

Se realizarán tests cortos de toxicidad utilizando embriones de Bufo arenarum y evaluando sobrevivencia 24-48hs. En algunos casos se realizará evaluación teratogénica. Se relacionará el efecto tóxico y la incorporación de dosis de las sustancias utilizadas para los tests de toxicidad.

Las sustancias cuyo efecto tóxico será evaluado son:

- 1) cloruro de mercurio
- 2) sulfato de cobre
- 3) cloruro de níquel
- 4) cloruro de metilmercurio
- 5) acroleína.

Eventualmente se realizarán bioensayos con tetracloruro de carbono, heptacloro, lindano.

Problemas: Los problemas se presentarán en forma de análisis de trabajos publicados en forma de seminarios.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

EFFECTS OF POLLUTANTS AT THE ECOSYSTEM LEVEL. SCOPE 22. Editado por F.J. SHEEHAN, D.R. MILLER, G.C. BUTTLER y P. BOURDEAU (1984).

METHODS FOR ESTIMATING RISK OF CHEMICAL INJURY: HUMAN AND NON-HUMAN BIOTA AND ECOSYSTEMS. SCOPE 26. Editado por V.B. VOUK, G.C. BUTLER, D.G. HOEL y D.B. PEAKALL (1985).

revisado por Resolución CO 1593/91

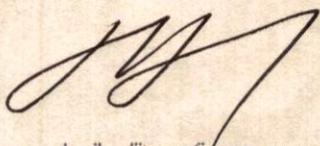
DR. M. SUSANA D. B. DE PASSERON
DIRECTORA
BIO. QUIMICA BIOLÓGICA

SHORT-TERM TOXICITY TEST FOR NON-GENOTOXIC EFFECTS. SCOPE 41.
Editado por P.BOURDEAU, E.SOMMERS, G.M.RICHARDSON y J.R.HICKMAN.
(1990).

Se consideraran en los seminarios algunos trabajos publicados en
Revistas Cientificas especializadas y el Informe Nacional sobre
Medio Ambiente y Desarrollo (CONAPA).

Firma del Director del Depto Q.B.


DRA. M. SUSANA U. B. DE PASSERON
DIRECTORA
DEPTO. QUIMICA BIOLÓGICA


Firma del Profesor