

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES.

109B  
1985

DEPARTAMENTO: Química Biológica

ASIGNATURA: Curso Práctico de Cultivos Celulares.

CARÁCTER: Post-Grado

DURACIÓN: 10 días

HORAS DE CLASE: 70 hs. (7 hs. diarias)

RESPONSABLES: Dra. Celia E. Coto, Lic. Ana C. D' aiutolo, Lic. Nélida Candurra.

ASIGNATURA CORRELATIVA: ---

EVALUACIÓN: Examen final.

PROGRAMA TEÓRICO.

I. Requerimientos edilicios y personal afectado

1. Aspectos físicos del laboratorio de cultivo de tejidos.
2. Condiciones de seguridad.
3. Materiales.
4. Metodología de trabajo.
  - a. Dirección.
  - b. Entrenamiento del personal.

II. Introducción al cultivo de células.

1. Historia de los cultivos celulares.
2. Medios y soluciones para el cultivo de células.
  - a. Requerimientos nutritivos básicos.
  - b. Requerimientos complejos.
3. Contaminaciones de los cultivos celulares.
  - a. Bacterianas.
  - b. Virales.
  - c. Celulares.
  - d. Micoplasma.
4. Conservación y almacenamiento.;

III. Técnicas generales del cultivo de células.

1. Obtención de cultivos.
  - a. Dispersion y disrupción.
  - b. Medidas de crecimiento y viabilidad
2. Cultivos sobre superficies.
  - a. Sólidas.
  - b. Semisólidas.
3. Cultivos en suspensión.
4. Cultivos primarios.
  - a. De órganos.
  - b. De fetos.
  - c. De células aisladas.
    - c. márgenes paritoneales.
    - c. células linfoides sanguíneas.
  - d) De artrópodos.
  - e. De plantas.
5. Clonado celular.

IV. Técnicas especiales del cultivo de células.

1. Tipos de cultivos
  - a. Cultivos en capilares.
  - b. Cultivos en microcarries
  - c. Cultivos industriales.
2. Análisis del ciclo celular: sincronización de los cultivos.
3. Fusión celular: hibridomas.

DRA. J. M. TOMIO  
DIRECTORA ADJUNTA INTERINA  
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA

4. Transformación celular.

**V. Citogenética de cultivos.**

1. Caracterización de los cultivos celulares.

a. Identificación de los distintos tipos celulares.

b. Aislamiento de mutantes.

c. Cariotipo.

**VI. Aplicaciones del cultivo de tejidos.**

1. Técnicas virológicas.

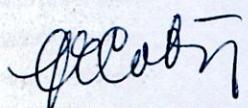
2. Técnicas inmunológicas: obtención de interferón, inmunomarcación, etc.

3. Producción de vacunas.

4. Endocrinología.

**BIBLIOGRAFIA.**

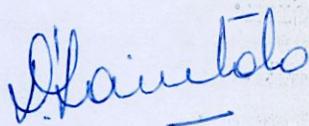
- "Methods in Enzymology". Vol. LVIII. Cell Culture. Ed. V.B.Jakoby and I.H.Pastan. Academic Press N.Y. 1979.
- Cell Culture and Somatic Variation. Ed. M.Harris. Holt, Rinehart and Winston 1964.
- "Métodos de cultivo de los tejidos y las células". R.C.Parker. Ed. Atika S.A. Madrid 1967
- "American Type Culture Collection" Catalogue of Strains II. III<sup>rd</sup> Ed. 1981.
- "Readings in Mammalian Cell Culture". Ed. R. Pollack. Cold Spring Harbor Laboratory 1973
- "Técnicas en citogenética" J.Egozcue. Ed. Espaís Barcelona 1971.
- "New Developments in Practical Virology" Ed. C.R.Howard. A.R.Liss, Inc. N.Y. 1982



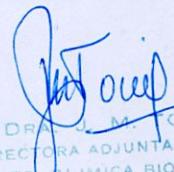
Dra. CELIA E. COTO  
Prof. Titular Virología  
Fac. Ciencias Exactas  
y Nat. U. B. A.



N. A. Condino.



M. Tomio

  
DRA. M. TOMIO  
DIRECTORA ADJUNTA INTERINA  
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA