

Viernes 25 de Junio

### Citogenética de Roedores

Coordinador: Dr. Mario Altamirano Lozano.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 9:00-9:40                             | Intercambio de cromátidas hermanas.<br>Biól. Rodrigo Anibal Mateos Nava.   |
| 9:40-10:10                            | Aberraciones cromosómicas.<br>Dra. Lucila Alvarez Barrera.   |
| 10:10-10:50                           | El ensayo cometa como marcador de daño genético.<br>Dr. Juan José Rodríguez Mercado.   |
| 10:50-11:10                           | Micronúcleos.<br>Dra. María del Carmen García Rodríguez.   |
| <b>Sesión práctica</b><br>11:10-14:00 | (Conferencistas y profesores invitados).<br>Manejo de animales y administración de tratamientos.<br>Obtención de muestras.   |
| 14:00-15:30                           | Receso para comer.   |
| 15:30-17:30                           | Identificación y evaluación de micronúcleos.<br>Procesamiento de muestras de médula ósea.<br>Identificación y evaluación de aberraciones cromosómicas e ICH.<br>Observación de laminillas por ensayo cometa. |

### Clausura

17:30-18:30 Entrega de constancias y clausura.

### Informes e Inscripciones

Tesorera SMG:

Dra. Josefina Cortés Eslava.  
jcortes@atmosfera.unam.mx

Coordinadores del curso:

Dr. Juan José Rodríguez Mercado.  
jjrm.gen@gmail.com

Dr. Edgar Hernández Zamora.  
edgarhz1969@yahoo.com.mx

### Mesa directiva 2009-2011

#### Presidenta

M. en C. María Eugenia Heres Pulido.

#### Vicepresidente

Dr. Rafael Valencia Quintana.

#### Secretaria

M. en C. Irma Dueñas García.

#### Tesorera

Dra. Josefina Cortés Eslava.

#### Vocales

Biól. Exp. Leticia Cortés Martínez.  
Dra. Socorro Fernández  
Dr. Jesús Hernández Hernández.  
Dr. Edgar Hernández Zamora.  
Dr. Juan José Rodríguez Mercado.

Mayores informes: SMG, A.C. <http://smgac.org.mx/>

**Duración:** 40 horas

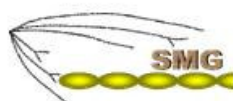
#### Cuota de recuperación:

Profesionistas:  
Curso Teórico-Práctico: **\$2000.00**  
Curso Teórico: **\$1000.00**

Estudiantes:  
Curso Teórico-Práctico: **\$1600.00**  
Curso Teórico: **\$800.00**

Curso practico limitado a 20 personas

Se otorgara constancia con valor curricular, con el80% de asistencia.

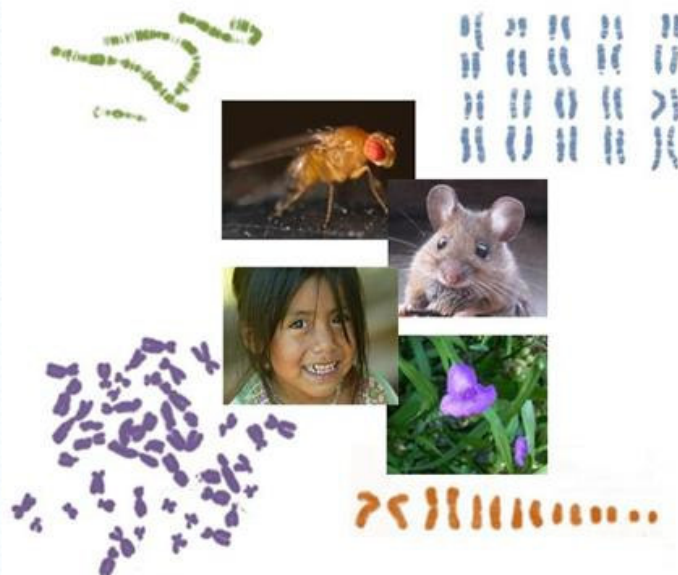


**Sociedad Mexicana de Genética A.C.**

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Zaragoza**  
Carrera de Biología

## XVII CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE CITOGENÉTICA

**Insectos, Vegetales, Roedores y Humana**



21 al 25 de Junio de 2010

#### Curso Teórico:

Auditorio de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental (UMIE), FES Zaragoza Campoll, UNAM.

#### Curso Práctico:

Edificio L-3, laboratorios 303 y 304, FES Zaragoza Campoll, UNAM.

## PROGRAMA

### Lunes 21 de Junio

8:30-9:00 Registro.  
9:00-9:30 Inauguración: Mesa Directiva de la SMG y autoridades de la FES Zaragoza.

#### CONFERENCIAS:

9:30-10:10 Estructura del cromosoma.  
Dra. Bertha Molina Álvarez.

10:10-10:50 Ciclo Celular.  
M. en C. Eduardo Casas Hernández.

10:50-11:30 Mitosis.  
Dr. José Miguel Betancourt Rule.

11:30-11:45 Café

11:45-12:25 Meiosis.  
Dra. Patricia Ramos Morales.

12:25-13:05 Aberraciones cromosómicas.  
Dr. Rafael Valencia Quintana.

13:05-13:20 Análisis de cromosoma por FISH.  
M. en C. Silvia Sánchez Sandoval.

13:45-15:40 Receso para comer.

15:20-16:00 Análisis en genética con citometría de flujo.  
Dra. Alda Rocío Ortiz Muñiz.

#### Sesión Práctica

16:00-17:30 Siembra de linfocitos humanos.  
Dra. Patricia Pérez Vera y Dra. Bertha Molina Álvarez.

### Martes 22 de Junio

#### Citogenética de Insectos

**Coordinadoras:** Dra. Patricia Ramos Morales y Dra. Judith Guzmán Rincón.

9:00-9:45 *Drosophila melanogaster* como modelo biológico.  
M. en C. Laura Castañeda Partida.

9:45-10:30 Cromosomas politénicos en insectos.  
Dra. Patricia Ramos Morales.

10:30-11:15 Inversiones cromosómicas en estudios de evolución.  
Dra. Judith Guzmán Rincón.

#### Sesión práctica

(Conferencistas y profesores invitados).  
11:30-14:00 Obtención de cromosomas de insectos: *D. melanogaster*, *D. pseudoscurus* y *S. arginellus*.

14:00-16:00 Receso para comer.

16:00-19:00 Reanuda Sesión Práctica:  
Meiosis en chapulin (*Achaeta doméstica*) y chinche (*Stenomacra marginella*).  
Obtención de gónadas, elaboración de laminillas y observación de las fases de la meiosis.

### Miércoles 23 de Junio

#### Citogenética de Vegetales

**Coordinadores:** Dra. Josefina Cortés Eslava, Dr. Rafael Valencia Quintana y M. en C. Ana Rosa Flores Márquez.

9:00-9:40 Alteraciones cromosómicas en la microsporogénesis.  
M. en C. Ana Rosa Flores Márquez.

9:40-10:20 Inducción de aberraciones en células somáticas: agentes S-dependientes y agentes S-independientes.  
Dr. Rafael Valencia Quintana.

10:20-11:00 Algunos marcadores de apoptosis por estrés salino en células vegetales.  
Dra. Josefina Cortés Eslava.

#### Sesión práctica

(Conferencistas y profesores invitados).  
11:15-14:00 Preparación de laminillas.  
Observación de la meiosis en *Tradescantia*.  
Registro de micronúcleos en tétradas de *Tradescantia*.  
Frecuencia espontánea e inducida.

14:00-15:00 Receso para comer.

15:00-18:00 Reanuda Sesión Práctica:  
Análisis de alteraciones cromosómicas e intercambio de cromátidas hermanas (ICH) en células de meristemos de raíz de *Vicia faba*.  
Preparación de laminillas.  
Frecuencia espontánea.  
Inducción de aberraciones.

### Jueves 24 de Junio

#### Citogenética de Humanos

**Coordinadores:** Dra. Patricia Pérez Vera y Dra. Bertha Molina Álvarez.

9:00-9:30 Inactivación del cromosoma X.  
M. en C. Laura Gómez Laguna.

9:30-10:00 Bando Cromosómico.  
Dra. Patricia Pérez Vera.

10:00-10:30 Cariotipo Humano.  
M. en C. Sandra Ramos Ángeles.

10:30-11:00 Identificación cromosómica.  
M. en C. Consuelo Salas Labadía.

#### Sesión práctica

(Conferencistas y profesores invitados).  
11:15-14:00 Detección del corpúsculo de Barr.  
Cosecha de cultivo de linfocitos.  
Elaboración de preparaciones.

14:00-15:00 Receso para comer.

15:00-18:00 Reanuda Sesión Práctica:  
Bando cromosómico (Bandas GTG).  
Observación de las laminillas con bando.  
Identificación cromosómica.  
Análisis de aberraciones cromosómicas.