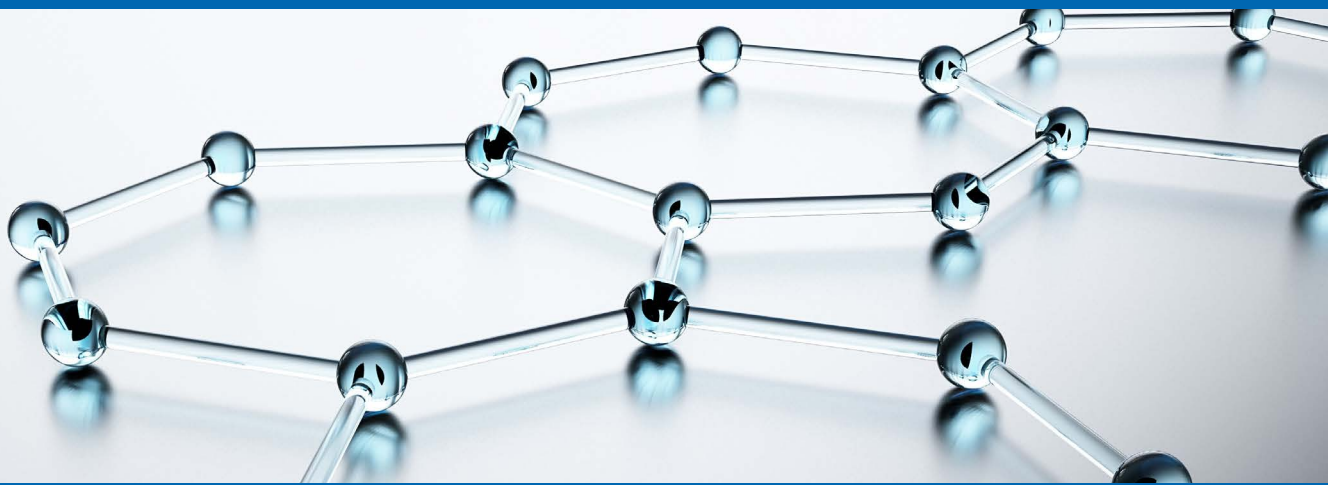


Curso de  
**Posgrado de  
Alta Especialidad  
en Medicina Genómica**

Ciclo 2019-2020



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO



## Justificación

El conocimiento de cómo los genes funcionan entre sí e interactúan con los factores del medio ambiente nos lleva a descubrir las vías involucradas en los procesos fundamentales de la vida y de sus anomalías. Algunos de estos conocimientos ya tienen aplicaciones clínicas, particularmente en el área del cáncer y la farmacogenómica, pero aún no se han integrado del todo de manera rutinaria a la práctica clínica en México, debido a que no existe la formación adecuada de personal capacitado ante la necesidad de atender a los núcleos de la población.

La medicina genómica es una disciplina nueva con alta probabilidad de aplicación en el corto y mediano plazo, y con un potencial enorme para entender los procesos fisiopatológicos y las causas de las enfermedades.

Aún falta entender mucho del significado de la variación genética en cada individuo y cómo interactúan los genes entre sí y con el medio ambiente, por lo que nuestro país no debe quedarse al margen, en particular en la educación especializada.

Debido a lo anterior, es fundamental formar médicos con conocimientos en medicina genómica que sean capaces de utilizar la metodología de vanguardia de la genómica en la solución de problemas de salud.

Que el alumno conozca e integre el conocimiento de la medicina genómica de tal forma que le permita manejar las técnicas y herramientas para el desarrollo de nuevas líneas de investigación. Los resultados obtenidos enriquecerán sus conocimientos genómicos, logrando así aplicar los beneficios de la investigación a la clínica e impactando en la salud de la población.

## Objetivo General

### Objetivos Cognoscitivos

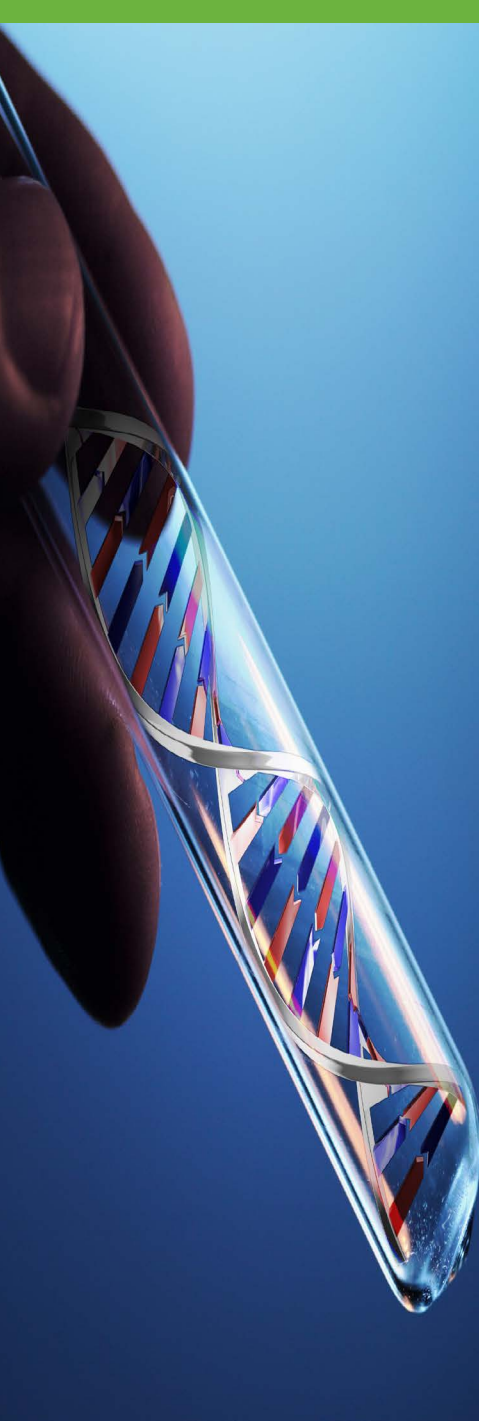
- Integrar el conocimiento sobre el genoma humano, su secuencia y organización a nivel de procesos fisiológicos normales y alterados, buscando su aplicación en la práctica médica.
- Conocer herramientas disponibles para estudiar el componente genómico de las enfermedades y su interacción con el ambiente.
- Conocer las aplicaciones clínicas actuales y potenciales de las herramientas genómicas.
- Traducir los descubrimientos científicos básicos en herramientas clínicas útiles.

### Objetivos Psicomotores

- Manejar técnicas básicas en el estudio genómico de las enfermedades.
- Utilizar bases de datos genómicos como el HapMap, SNP database, UCC genome-browser, etc.
- Conocer y aplicar métodos estadísticos adecuados en la medicina genómica.

### Objetivos Afectivos

- Desarrollar un pensamiento crítico y ético en el manejo y aplicación de datos.
- Sensibilizarse en la interpretación e impacto que tienen los datos en la población.



## Número de créditos

Un total de 119 créditos distribuidos de la siguiente forma:

Actividad	Créditos*	Equivalencia en horas
<b>Enseñanza teórica</b> Clases, sesiones generales, seminarios institucionales y personales de revisión de trabajos y de artículos, etc.	29	232 horas
<b>Enseñanza Práctica</b> Actividad en Laboratorios	90	1440 horas

\*1 crédito de enseñanza teórica = 8 horas

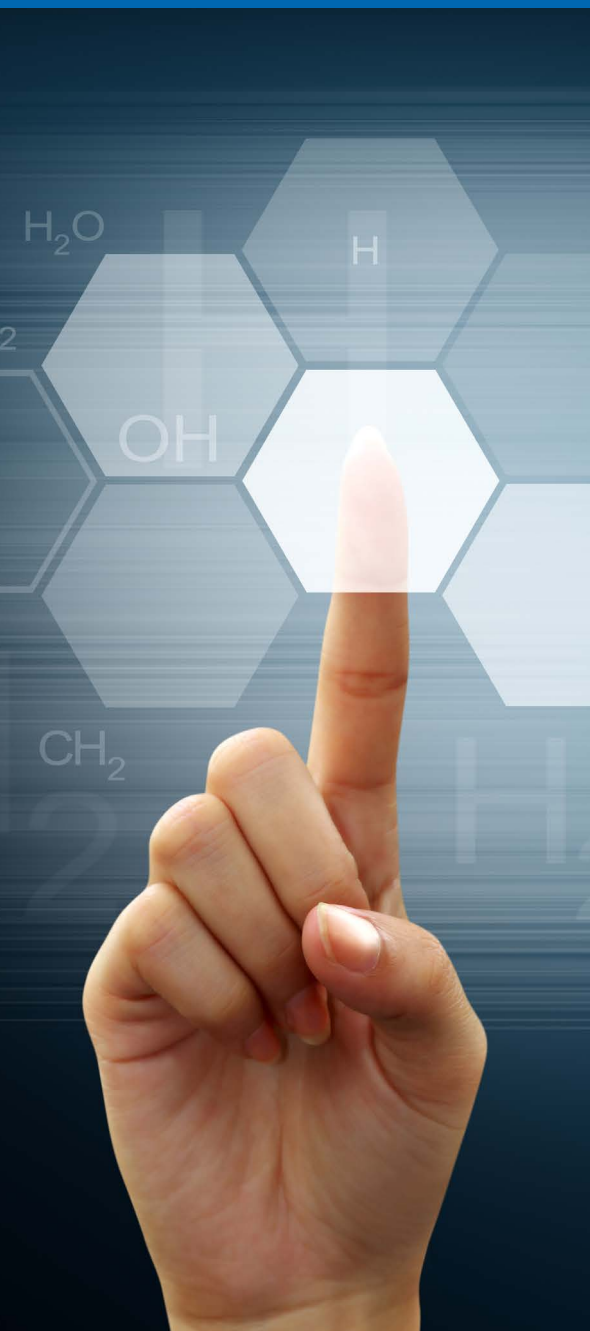
\*1 crédito de enseñanza práctica = 16 horas

## Módulos

- Estructura del genoma
- Cromatina y cromosomas
- Papel de la organización del genoma en la expresión génica
- Alteraciones cromosómicas
- Bases moleculares de la herencia y enfermedades mendelianas
- Polimorfismos
- Genoma humano
- Genómica de poblaciones
- Diagnóstico molecular de las enfermedades hereditarias
- Genómica de las enfermedades complejas
- Nutrigenómica
- Genómica del cáncer







## Duración del Curso

Del 1 de marzo de 2019 al 28 de febrero de 2020  
(Tiempo completo).

## Profesora titular

Dra. Lorena Orozco Orozco [\(Da click para mayor información\)](#)

## Requisitos para ingresar

Ser médico cirujano con Diploma Universitario de  
Especialidad Médica.

## Proceso de selección

### 1. Recepción de documentos

- a) La entrega de documentos se realiza en la oficina de la Jefatura de Posgrado de la Dirección de Enseñanza y Divulgación con **María Dib Gordo**, quien se encuentra en la Planta Baja de la Biblioteca en un horario de **Lunes a Viernes de 10:00 a 13:00 hrs. y de 15:00 a 17:00 hrs.** en el Instituto Nacional de Medicina Genómica ubicado en Periférico Sur No. 4809, Col. Arenal Tepepan, Delegación Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México.

b) Fecha límite de recepción de documentos **viernes 11 de enero de 2019.**

c) Los documentos a entregar son:

- Formato de inscripción (descargar PDF)
  - Curriculum Vitae actualizado
  - Título y cédula profesional
  - Título y cédula de la especialidad
  - Diploma de especialidad
  - Historial académico o certificado de estudios con promedio mínimo de 8.0 en la licenciatura y la especialidad
  - 2 cartas de recomendación
  - Certificado médico de salud avalado por una institución oficial (original)
  - Carta de motivos para entrar al Programa (máximo 1 cuartilla)
  - Fotocopia de identificación oficial (IFE o Pasaporte)
  - 4 fotografías tamaño infantil de frente, cara descubierta, a color y con ropa formal, fondo de la foto color claro. Anotar su nombre al reverso con lápiz
- En caso de ser extranjero:**
- Pasaporte vigente
  - Seguro de gastos médicos (sólo en caso de ser aceptado)
  - Forma FM3

**Nota:** Todos los documentos deberán entregarse en copia fotostática tamaño carta, legibles y considerando el reverso.

La documentación se entregará organizada siguiendo el orden de esta convocatoria.

## 2. Examen psicométrico:

Se aplicará un examen psicométrico el miércoles 16 de enero de 2019.

## 3. Entrevistas personales:

Una vez entregados los documentos, y realizado el examen psicométrico, se les enviará vía correo electrónico la fecha de entrevista, la cual será el lunes 21 de enero de 2019 con:

- Titular del curso
- Directora de Enseñanza
- Subdirectora de Formación Académica

## 4. Resultados:

Los resultados se enviarán vía correo electrónico el viernes 25 de enero de 2019.

**Nuestras líneas de investigación** (Da click para mayor información)

**Nuestros investigadores** (Da click para mayor información)

**Dudas e informes**

María Dib Gordoa  
Correo: maria.dib@inmegen.gob.mx  
Tel. 5350 1900 ext. 1195





# Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina Genómica



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

**Instituto Nacional de Medicina Genómica**  
Periférico Sur No. 4809, Col. Arenal Tepepan,  
Delegación Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México

Oprime la tecla **esc** para salir

Síguenos  
en:



WWW.  
**INMEGEN**  
.gob.mx