

genotipia



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

NUEVO DIPLOMA UNIVERSITARIO

# Experto Universitario en Genética y Neuropediatria



DURACIÓN  
6 meses



MODALIDAD  
100% online



IDIOMA  
Español



CRÉDITOS  
20 ECTS

genotipia.com

# Introducción

El diploma de Experto Universitario en Genética y Neuropediatría está diseñado para cubrir las necesidades y carencias detectadas en la práctica clínica actual, en las áreas relacionadas con la neuropediatría, como son la neurogenética, la genética pediátrica y las enfermedades raras.

Precisamente, este programa formativo surge de la particularidad de que las tres especialidades clínicas que abarca están muy relacionadas entre sí, puesto que la mayoría de las enfermedades neurológicas y pediátricas son enfermedades raras. Por tanto, es frecuente que los profesionales que las manejan habitualmente necesiten conocimientos en todas estas áreas.

A través de las diferentes ponencias, impartidas por profesionales de reconocido prestigio del ámbito sanitario, los alumnos adquirirán una visión global de la genética en la neuropediatría, desde un punto de vista aplicado al panorama de la Medicina actual.

Dirigido principalmente a Neuropediatras, Neurólogos, Pediatras, Médicos y Facultativos especialistas de análisis clínicos, así como a médicos de otras especialidades, profesionales sanitarios, investigadores, biólogos, bioquímicos, biotecnólogos, etc.

# Objetivos



## Fundamentos de la Genética y su Contexto Tecnológico

Comprende la base científica de la genética y aplica las normativas éticas y legales para manejar datos personales de forma segura.



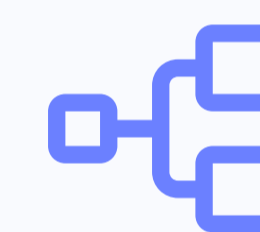
## Lenguaje y las Aplicaciones de la Genética Médica

Familiarízate con el lenguaje de la genética médica, identifica variantes génicas y evalúa su uso clínico.



## Enfermedades Raras desde una Perspectiva Clínica y Diagnóstica

Profundiza en el diagnóstico, tratamiento y aspectos clave de enfermedades raras.



## Genética y las Principales Especialidades Médicas

Analiza la relación entre genética y patologías raras, neurológicas y pediátricas.



## Enfermedades Neurológicas de Base Genética

Estudia las bases genéticas de epilepsias, trastornos del movimiento y enfermedades neuromusculares con herramientas clínicas prácticas.



## Enfermedades Pediátricas y su componente genética

Aprende las diferencias entre patologías pediátricas y adultas en áreas como endocrinología, inmunología y cardiología.

# A quién va dirigido



## Neurólogos, Pediatras y Neuropediatras

Especialistas que desean actualizarse en el diagnóstico genético de enfermedades y trastornos neurológicos y del neurodesarrollo y enfermedades pediátricas.



## Médicos y facultativos de otras especialidades

Profesionales de áreas como análisis clínico, bioquímica clínica y otras especialidades de precisión que buscan incorporar la genética como herramienta clave en su labor.



## Profesionales sanitarios e industria farmacéutica

Personal sanitario, así como profesionales del diagnóstico genético y la industria farmacéutica, interesados en aplicar los avances genéticos al desarrollo de soluciones diagnósticas y terapéuticas.



## Investigadores y graduados en ciencias de la salud

Genetistas, biólogos, bioquímicos, biotecnólogos y otros investigadores en áreas biomédicas que deseen profundizar en la genética para innovar en el ámbito clínico y científico.

# Temario

Te presentamos los **5 módulos** del Diploma de Experto Universitario en Genética y Neuropediatría. Esta formación está diseñada para ofrecerte un conocimiento especializado y práctico sobre la genética médica, con un enfoque particular en su aplicación al diagnóstico y manejo de enfermedades raras, neurológicas y pediátricas. A través de un recorrido estructurado, aprenderás desde los fundamentos de la genética hasta su integración en la medicina personalizada, complementado con herramientas avanzadas como la bioinformática y el uso de biomarcadores.

## MÓDULO 1

### La genética clínica en la medicina personalizada de precisión

- | 1.1 El Genoma humano y la estructura del ADN
- | 1.2 Variantes Génicas
- | 1.3 Herencia y tipos de Herencia
- | 1.4 Abordaje Clínico, árbol genealógico Historia Clínica y Exploración Física.
- | 1.5 Gestión de datos. Aspectos éticos y legales.

## MÓDULO 2

### El diagnóstico genético en las enfermedades raras

- | 2.1 Diagnóstico de EERR.
- | 2.2 Tratamiento de las enfermedades raras
- | 2.3 Enfermedades Neurológicas
- | 2.4 Enfermedades Cardiológicas y Respiratorias
- | 2.5 Enfermedades Endocrinológicas
- | 2.6 Enfermedades Metabólicas: EIM y enfermedades lisosomales
- | 2.7 Enfermedades Digestivas, Renales y Urogenitales
- | 2.8 Enfermedades Osteoesqueléticas. Displasias óseas. Craneosinostosis
- | 2.9 Enfermedades Oftalmológicas y ORL
- | 2.10 Enfermedades Inmunológicas, Piel y Tejido Conectivo

## MÓDULO 3

### Diagnóstico genético en enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas

- | 3.1 Enfermedades neurológicas: fenotipos simples y complejos, guía sobre cómo elaborar hipótesis moleculares a partir de la clínica

# Temario

Te presentamos los **5 módulos** del Diploma de Experto Universitario en Genética y Neuropediatría. Esta formación está diseñada para ofrecerte un conocimiento especializado y práctico sobre la genética médica, con un enfoque particular en su aplicación al diagnóstico y manejo de enfermedades raras, neurológicas y pediátricas. A través de un recorrido estructurado, aprenderás desde los fundamentos de la genética hasta su integración en la medicina personalizada, complementado con herramientas avanzadas como la bioinformática y el uso de biomarcadores.

## MÓDULO 3

### Diagnóstico genético en enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas

- | 3.2 Epilepsia
- | 3.3 Ataxias y Paraparesias
- | 3.4 Parkinson
- | 3.5 Enfermedades Neuromusculares: miopatías hereditarias
- | 3.6 Enfermedades Neuromusculares: neuropatías hereditarias
- | 3.7 Demencias y enfermedad de neurona motora
- | 3.8 Leucodistrofias y otras leucoencefalopatías hereditarias
- | 3.9 Malformaciones Congénitas del Sistema Nervioso Central
- | 3.10 Psiquiatría de Precisión

## MÓDULO 4

### El diagnóstico genético en las enfermedades pediátricas

- | 4.1 Trastornos del Neurodesarrollo y DI
- | 4.2 Patología prenatal, defectos congénitos
- | 4.3 Genética clínica y Neonatología
- | 4.4 Cromosomopatías
- | 4.5 Síndrome de sobrecrecimiento
- | 4.6 Endocrinología en Pediatría
- | 4.7 Enfermedades Metabólicas: EIM y enfermedades de depósito
- | 4.8 Impacto de la Genética en otras subespecialidades pediátricas I (Cardiología, Neumología, Nefrología y Digestivo)
- | 4.9 Impacto de la Genética en otras subespecialidades pediátricas II (Inmunología, ORL, Oftalmología y Dermatología)
- | 4.10 Enfermedades Oncopediátricas

# Temario

Te presentamos los **5 módulos** del Diploma de Experto Universitario en Genética y Neuropediatría. Esta formación está diseñada para ofrecerte un conocimiento especializado y práctico sobre la genética médica, con un enfoque particular en su aplicación al diagnóstico y manejo de enfermedades raras, neurológicas y pediátricas. A través de un recorrido estructurado, aprenderás desde los fundamentos de la genética hasta su integración en la medicina personalizada, complementado con herramientas avanzadas como la bioinformática y el uso de biomarcadores.

## MÓDULO 5

### Seminarios de ampliación | Bioinformática y Marcadores

- | **Seminario 1.** La Bioinformática en la búsqueda de la causa de la enfermedad
- | **Seminario 2.** Análisis de datos genómicos
- | **Seminario 3.** Biomarcadores en tumores sólidos
- | **Seminario 4.** Marcadores Inmunológicos

# Profesorado



**Dr. Jose Gadea Vacas**

Investigador en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP). Catedrático del Departamento de Biotecnología de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural, Universidad Politécnica de Valencia



**Dra. Amparo Tolosa Montero**

Dra. en Biología por la Universidad de Valencia y Directora Científica de Genotipia



**Dra. Purificación Marín Reina**

Responsable Consulta Dismorfología y Asesoramiento Genético-Reproductor Médico adjunto de pediatría en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia



**Dra. Pilar Nicolas**

Investigadora Doctora Permanente. Departamento de Derecho Público. Universidad del País Vasco. Vizcaya.



**Dr. Enrique Galán**

Catedrático de Pediatría y jefe de Servicio de Pediatría del Hospital Materno Infantil de Badajoz. Director del Departamento de Ciencias Biomédicas Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura.



**Dra. Carmen Espinós**

Laboratorio de Enfermedades Raras Neurodegenerativas, Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) & CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER), Valencia. Departamento de biotecnología, Universitat Politècnica de València, València



**Dra. Elena Aller**

Doctora en Biología, Investigadora del Instituto de Investigación La Fe, Valencia.



**Dr. Juan Pablo Ochoa**

Cardiólogo especialista en genética cardiovascular, Hospital Puerta de Hierro. Director de Cardiología en Health in Code. Científico visitante en CNIC.



**Dr. Agustín Pijierro Amador**

Jefe de Sección en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Badajoz. Profesor asociado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura.

# Profesorado



**Dra. Regina Rodrigo**

Socia fundadora de Biotech and Nutrition Research S.L. Jefa de la Unidad de Patofisiología y Terapias para Desórdenes Visuales del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF). Profesora asociada en la Universidad de Valencia



**Dra. Marta Córdoba**

Neuróloga, experta en diagnóstico genético de enfermedades neurológicas.



**Dr. Ángel Aledo**

Epilepsy & Neurogenetics Unit – Vithas Madrid Neuroscience Institut, La Milagrosa University Hospital & Aravaca University Hospital



**Dr. Victor Gómez**

Coordinador de la Unidad Integral en Trastornos del Movimiento. Departamento de Neurología. Instituto de Neurociencias Synaptia Vithas. Hospital Universitario Vithas La Milagrosa, Madrid.



**Dr. Javier Simón**

Genetic Diagnosis Specialist Analyst en Health in Code



**Dra. Laura Martínez**

Unidad de Enfermedades Neuromusculares Servicio de Neurología, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC).



**Dr. Borja Cabal**

Neurologist at Vithas Madrid Neuroscience Institute La Milagrosa & Aravaca University Hospitals.



**Dra. Victoria Zubiri**

Investigadora del Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



**Dra. Alba Navarro**

PhD. Analista especialista en el Área de Neurología de Healthincode.

# Profesorado



**Dr. Javier González Peñas**

Genética psiquiátrica - CIBERSAM G01.  
Hospital Gregorio Marañón - IISGM, School  
of Medicine.



**Dra. Encarna Guillén**

Jefa de Sección de Genética Médica del  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la  
Arrixaca de Murcia, Presidenta de la  
Asociación Española de Genética  
Humana.



**Dr. Pablo Lapunzina**

Coordinador del Instituto de Genética  
Médica y Molecular (INGEMM) del Hospital  
Universitario La Paz y Director Científico  
del CIBERER.



**Dr. Jordi Rosell**

Responsable Genética Clínica Hospital  
Juaneda Miramar, Asesor del Área de  
Genética de IVI Mallorca, Asesor de  
Comité Nacional de Reproducción  
Humana Asistida y Miembro del  
Grupo de Investigación IMPACT Genética.



**Dr. Oscar Pastor**

Catedrático del Departamento de  
Sistemas Informáticos y Computación en  
la UPV. Director  
de Internacionalización y Transferencia  
del Instituto de Investigación VRAIN de la  
Universidad Politécnica de Valencia.



**Dra. Eloisa Jantus**

Jefa del Laboratorio Oncología Molecular  
en la Fundación de Investigación del  
Hospital  
General de València. Profesora titular en  
la Universidad Politécnica de Valencia.



**Dr. Rafael Sirera Pérez**

Catedrático de Biología Celular en el  
Departamento de Biotecnología de la  
Universidad Politécnica de Valencia.



genotipia ||| |

¡Apúntate ya!

[genotipia.com](https://genotipia.com)