



Fundación "la Caixa"

*Los Cursos del Museo de la Ciencia de la Fundación "la Caixa":*

## *¿Qué hay en un genoma? Descifrando el libro de la vida*

Este curso inicia las actividades que la Fundación "la Caixa" ha organizado con motivo de la conmemoración del 50 aniversario del descubrimiento de la doble hélice. El 25 de abril de 1953, la prestigiosa revista *Nature* publicó un artículo de James Watson i Francis Crick en el que revelaban la estructura química de la molécula de ADN, uno de los avances científicos más importantes del siglo XX en el campo de la biología.

Medio siglo después de este descubrimiento, la Fundación "la Caixa" ha querido añadirse a esta celebración con este curso y una serie de conferencias que se realizarán en los centros de Palma, Tarragona, Lleida, *CosmoCaixa* en Madrid y Museo de la Ciencia de la Fundación "la Caixa" en Barcelona. Ofrecer una visión general, así como entrar en algunos de aquellos aspectos más relevantes que ha aportado el campo genético durante estos 50 años es el objetivo de estas actividades.

Cuando ya está descifrada la secuencia del genoma humano y el de más de 200 genomas de otros organismos, el reto de la ciencia actual es conseguir entender e interpretar estas secuencias. En un genoma hay todas las instrucciones necesarias para un tipo de vida determinado. Gracias al hecho de que los genomas muestran la gran diversidad de los procesos vivos, se pueden entender tanto los procesos históricos como los evolutivos de porqué las cosas son como son.

Este curso, que se inicia el 22 de abril en el Museo de la Ciencia de la Fundación "la Caixa", ha sido asesorado por **Jaume Bertranpetit**, catedrático de Biología y director de la Unidad de Biología Evolutiva en la Universidad Pompeu Fabra; y **Juli Peretó**, profesor de Bioquímica de la Universidad de Valencia.

### **Programa:**

#### **22 de abril**

*¿Qué es un genoma? La información en el libro de la vida.* Profesor: **David Comas**, investigador en la Unidad de Biología Evolutiva, Universidad Pompeu Fabra.

### **24 de abril**

*¿Cómo se obtiene la secuencia de los genomas? La tecnología que ha hecho posible leer los genes.* Profesora: **Anna Pérez-Lezarun**, doctora en Biología, responsable del Servicio de Secuenciación, Universidad Pompeu Fabra.

### **29 de abril**

*La anatomía de los genomas. La bioinformática descifrando el significado de la información.* Profesor: **Roderic Guigó**, bioinformático, investigador del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) y profesor de la Universidad Pompeu Fabra.

### **6 de mayo**

*¿Qué nos dice el genoma? El genoma en acción generando la fábrica de la vida.* Profesor: **Xavier Avilés**, catedrático de Bioquímica, Universidad Autónoma de Barcelona.

### **8 de mayo**

*La regulación en el genoma. La complejidad del funcionamiento del genoma.* Profesor: **Miguel Beato**, catedrático de Biología Molecular y director del Centro de Regulación Genómica.

### **13 de mayo**

*La formación de los individuos. Cómo el genoma guía el desarrollo de los organismos.* Profesor: **Jordi García**, profesor de Genética, Universidad de Barcelona.

### **15 de mayo**

*El genoma y la enfermedad. La aplicación del conocimiento del genoma en nuestra salud.* Profesor: **Xavier Estivill**, director del programa de Genes y Enfermedades, Centro de Regulación Genómica.

### **20 de mayo**

*La comparación de genomas. ¿Por qué la vida es única y, a la vez, tan diversa?* Profesor: **Juli Peretó**, profesor de Bioquímica, Universidad de Valencia.

### **22 de mayo**

*Los genomas y la evolución. El genoma como registro fósil de la historia de la vida.* Profesor: **Jaume Bertranpetit**, catedrático de Biología y director de la Unidad de Biología Evolutiva, Universidad Pompeu Fabra.

**Los cursos del Museo de la Ciencia** de la Fundación “la Caixa” pretenden facilitar las herramientas necesarias para acercar el conocimiento científico al ciudadano, para crear opinión y ponerse al día de los temas de actualidad científica. Sus destinatarios son todas aquellas personas que tienen interés por el conocimiento, tanto si quieren

profundizar en áreas cercanas a su formación, como si quieren adentrarse en territorios alejados a su actividad habitual.

***¿Qué hay en un genoma? Descifrando el libro de la vida***

Museo de la Ciencia de la Fundación "la Caixa"

Sede Provisional. Paseo Sant Joan, 108. Barcelona

Todos los martes y jueves, del 22 de abril al 22 de mayo de 2003.

**Hora:** de 19 a 21 h

**Precio: 30€ Plazas limitadas**