



ICRC

Programa

Taller de Parentesco e Identificación

11-15 de Marzo 2019, Ciudad de México

Profesores: Thore Egeland, Lourdes Prieto

Organizador del Curso: Olga Barragán

Preparación para el taller y los ejercicios: Los participantes deben traer sus computadoras portátiles con los siguientes programas (gratuitos) instalados: Familias 3, <http://familias.no/english/download/> (preferiblemente la versión 3.2.5) y R 3.5.2., <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>. En caso necesario, se proporcionará ayuda para la instalación durante el taller. Tengan en cuenta que solo se pueden instalar programas si ustedes son los administradores de sus computadores. Los ejercicios se encuentran en el libro [Relationship Inference with Familias and R](#), escrito por Egeland, Kling, y Mostad, pero el material requerido para el taller (ejercicios, soluciones, archivos de datos) está disponible de forma gratuita. Por favor, descargue los siguientes archivos en su computador o en un memory stick, ya que serán necesarios para realizar los ejercicios: [Selected exercises](#), [solutions all exercises](#), y archivos de datos [Ch2](#) y [Ch3](#) para los ejercicios con Familias. (Se puede encontrar material adicional, incluso videos, en familias.name/book.html). Las presentaciones del profesor Thore Egeland se impartirán en inglés, pero se realizarán resúmenes en español y se clarificará todo lo que sea necesario. El resto de presentaciones se impartirán en español.

Lunes 11 de Marzo

- 09:00 – 10:15 **Bienvenida. Información práctica** (pausas café, almuerzo, puntos de conexión a la red eléctrica, red Wi-Fi y contraseña). *Organizador*
- 10:15 – 11:15 **[Problemas en el genotipado de muestras forenses](#)**. Artefactos, efectos estocásticos, problemas biológicos. *Lourdes*
- 11:15 – 11:30 Pausa café
- 11:30 – 12:30 **[La prueba de ADN en las identificaciones masivas: complejidad](#)**. *Lourdes*
- 12:30 – 13:00 **[¿Por qué es necesaria la interpretación estadística de la prueba de ADN con fines forenses?](#)** *Lourdes*
- 13:00 – 14:00 Almuerzo

- 14:00 – 15:00 **Fundamentos básicos** (contexto, Análisis de Paternidad y de Parentesco: principios y métodos básicos. Índice de Paternidad, Razón de Verosimilitud (Likelihood Ratio), Probabilidad de Paternidad, teorema de Bayes). *Lourdes*
- 15:00 – 16:00 **Introducción a Familias 3. Herramientas básicas, como dibujar un pedigrí con R.** ([Tutorial de Familias, p. 1-14, 22-26](#)) *Thore*
- 16:00 – 18:00 **Café. Ejercicios con Familias a realizar por los participantes:** Ejercicio 2.1 (caso sencillo de paternidad), Ejercicio 2.2 (caso sencillo de paternidad con mutación) y Ejercicio 2.3 (hermana desaparecida). **Discusión de los ejercicios.** Todos juntos

Martes 12 de Marzo

- 09:00 – 10:15 **Resumen del día anterior.** *Lourdes, Thore*
- 10:15 – 11:15 **Continuación de los ejercicios del día anterior.** Ejercicio 2.1 (caso sencillo de paternidad), Ejercicio 2.2 (caso sencillo de paternidad con mutación) y Ejercicio 2.3 (hermana desaparecida). **Discusión de los ejercicios.** Todos juntos
- 11:15 – 11:30 Pausa café
- 11:30 – 12:30 **Presentaciones de los participantes (casos). Moderado por** *Lourdes*
- 12:30 – 13:00 **Pedigríes complejos y consanguinidad.** ([Tutorial de Familias, p. 18-19](#)) *Thore*
- 13:00 – 14:00 **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00 **Complicaciones: corrección [Theta](#), [mutaciones](#), [alelos silentes](#), [drop-out](#).** ([Tutorial de Familias, p. 15-17, 20-21](#)) *Thore*
- 15:00 -18:00 **Café. Ejercicios con Familias a realizar por los participantes:** Ejercicio 2.7 (varios modelos de mutación), Ejercicio 2.9 (caso de paternidad con mutación), Ejercicio 2.11 (alelo silente), Ejercicio 2.13 (corrección Theta), Ejercicio 2.15 (caso de paternidad con drop-out) y 2.16 (alelo silente y drop-out).

Miércoles 13 de Marzo

- 09:00 – 10:15 **Resumen del día anterior.** *Lourdes, Thore*
- 10:15 – 11:15 **Discusión de los ejercicios del día anterior.** Todos juntos
- 11:15 – 11:30 Pausa café
- 11:30 – 12:30 **[Importación y exportación de datos y bases de datos en Familias. Simulaciones no condicionadas en con Familias.](#)** ([Tutorial de Familias, p. 27-40, 69-77](#)) *Thore*
- 12:30 – 13:00 **[Introducción al módulo DVI de Familias: Perfiles PM \(Blind search\).](#)** *Lourdes*
- 13:00 – 14:00 **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00 **Introducción al módulo DVI de Familias: Perfiles AM, chequeo de pedigríes y simulaciones condicionadas.** *Lourdes*

- 15:00 – 18:00 **Café. Ejercicios con Familias a realizar por los participantes:** Ejercicio 2.14 (archivos de entrada y de salida) y Ejercicio 2.17 (Simulación). Ejercicio 3.1 (DVI – ejemplo sencillo) y Ejercicio 3.2 (Blind search – ejemplo sencillo). [Ejercicios extra](#). [Soluciones](#).

Jueves 14 de Marzo

- 09:00 – 10:15 **Resumen del día anterior.** *Lourdes, Thore*
- 10:15 – 11:15 **Discusión de los ejercicios del día anterior.** Todos juntos
- 11:15 – 11:30 Pausa café
- 11:30 – 13:00 **Presentaciones de los participantes (casos). Moderado por Lourdes**
- 13:00 – 14:00 **Almuerzo**
- 14:00 – 15:00 **Ejercicio colaborativo del GHEP-ISFG sobre simulación de un caso DVI/MPI: Lecciones aprendidas sobre la comparación de perfiles genéticos a gran escala.** *Lourdes*
- 15:00 – 16:45 **Café. Ejercicio con Familias a realizar por los participantes:** [Ejercicio DVI del GHEP, 3.3](#)
- 16:45 – 18:00 **Los participantes pueden sugerir temas para el día siguiente**

Viernes 15 de Marzo

- 09:00 – 10:15 **Resumen del día anterior.** *Lourdes, Thore*
- 10:15 – 11:15 **Discusión del ejercicio del día anterior.** Todos juntos
- 11:15 – 11:30 Pausa café
- 11:30 – 13:00 **Más presentaciones de los participantes mostrando sus casos. Temas sugeridos. Moderado por Lourdes**
- 13:00 – 14:00 **Almuerzo**