

IX Taller GBIF de Modelización de Nichos Ecológicos

TALLER PRÁCTICO

28-31 mayo 2013

Madrid, Real Jardín Botánico – CSIC

Ponente:

Dr. Blas Benito (Centro Andaluz de Medio Ambiente – Universidad de Granada)



Unidad de Coordinación – GBIF.ES
Nodo Nacional de Información en
Biodiversidad en España

HORARIO

Martes 28 de mayo (introducción a los modelos y las herramientas SIG)

09:30 - 10:00 Marco del taller: GBIF y la información primaria sobre biodiversidad.
Organización y planificación del taller. Presentaciones.

10:00 - 10:30 Introducción a los Modelos de Nicho Ecológico

- Modelos y simulaciones
- Modelos de nicho ecológico
- ¿Modelos de Nicho Ecológico o Modelos de Distribución?

10:30 - 11:00 El proceso de modelado.

- Formulación teórica
- Registros de presencia
- Variables ambientales
- Algoritmos predictivos
- Parámetros del modelo
- Evaluación
- Post-procesamiento y análisis
 - Umbral de corte
 - Ensamblado de modelos
 - Modelos de riqueza
- Interpretación de los resultados y aplicación

11:00 - 11:30 Descanso

11:30 - 12:00 Aplicaciones de los modelos de distribución

12:00 - 12:20 El entorno de trabajo

12:20 - 12:40 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica

12:40 - 13:30 Fundamentos de Quantum GIS + GRASS

13:30 - 15:00 Pausa para comer

15:00 - 16:30 Preparación de variables ambientales

16:30 - 17:00 Descanso

17:00 - 18:00 Preparación de registros de presencia

Miércoles 29 de mayo (teoría y práctica con algoritmos predictivos)

09:00 - 10:00 Métodos de envueltas climáticas y distancias ecológicas, teoría y práctica (OpenModeller)

- Teoría de métodos de envueltas climáticas y métodos de distancia ecológica
- Práctica con métodos de envueltas climáticas y distancias ecológicas

10:00 - 10:30 Evaluación de modelos

10:00 - 11:00 Métodos de regresión, teoría y práctica (R)

- Teoría de métodos de regresión
- Práctica con métodos de regresión

11:00 - 11:30 Descanso

11:30 - 13:30 Métodos de aprendizaje artificial, teoría y práctica (R, OpenModeller, MaxEnt)

- Teoría de métodos de aprendizaje artificial
- Práctica con métodos de aprendizaje artificial

13:30 - 15:00 Pausa para comer

15:00 - 15:45 Proyección de modelos (a otro espacio, otro tiempo u otra resolución)

15:45 - 16:30 Transformación de modelos continuos en binarios (aplicando "thresholds")

16:30 - 17:00 Descanso

17:00 - 18:00 Ensamblado de modelos

Jueves 30 de abril (taller de trabajo individual o en grupo)

09:00 - 09:30 Dinámica del taller

- Explicación de la dinámica del taller
- Presentación de los casos de trabajo y los datos necesarios
- Formación de grupos y asignación de casos

09:30 - 11:00 Taller

11:00 - 11:30 Descanso

11:30 - 13:30 Taller

13:30 - 15:00 Pausa para comer

15:00 - 16:30 Taller

16:30 - 17:00 Descanso

17:00 – 18:00 Taller

Viernes 31 de mayo

09:00 - 10:00 Acabado de los casos prácticos

10:00 - 11:00 Presentación de los resultados (discusión de limitaciones de los modelos y nuevas direcciones de trabajo)

11:00 - 11:30 Descanso

11:30 - 13:00 Discusión con Jorge Lobo (MNCN) sobre técnicas de calibrado y evaluación

13:00 - 13:30 Discusión final, evaluación y cierre del Taller