

TALLER

Manejo de bases de datos de biodiversidad con herramientas SIG v.12



T4- Manejo de bases de datos de biodiversidad con herramientas SIG



Introducción



Los datos relacionados con la biodiversidad de especies anfibias y reptiles son accesibles desde diferentes bases de datos de biodiversidad. Esta información puede ser abundante y variada, todo depende de qué se quiere buscar y de las preguntas de investigación que se planteen. Sin embargo, se ha visto que esta información junto con los sistemas de información geográfica (SIG) resultan de gran interés para los estudiantes que están en proceso de formación y que no conocen de estas herramientas.

La recopilación de los datos georeferenciados de especies, puede ser obtenida desde las bases digitales de múltiples organizaciones internacionales, como *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF) y la *International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species* (IUCN). Estas instituciones se encargan de recopilar, procesar y de dejar los datos de biodiversidad de acceso libre a nivel mundial. Colombia por encontrarse en una posición geográfica estratégica puede ofrecer múltiples ecosistemas y por ello es considerado uno de los países con mayor diversidad mundial (<https://cifras.biodiversidad.co/>) en especies anfibias y reptiles.

La posibilidad de encontrar un taller básico de un paso a paso de los programas y metodologías de manera básica, podrán complementar o ampliar las preguntas que se vienen desarrollando en las diferentes instituciones educativas que participan en el congreso. La combinación de información sobre biodiversidad y geográfica se convierte en una herramienta fundamental para los estudiantes y profesionales, quienes pueden apoyar sus investigaciones sobre aspectos biológicos en combinación con aspectos geográficos y que podrán ser interpretados con diferentes enfoques.



Contenido



ASOBIUT



1. Parte introductoria

1. Parte introductoria

- Aplicaciones de datos sobre biodiversidad
- Bases de datos de biodiversidad - BDB
- Breve reseña Sistemas de información geográfica - SIG
- Uso de las BDB y SIG

2. Taller práctico

- Acceso Bases de datos de los organismos (GBIF y IUCN)
- Descarga de datos desde R (Biblioteca RGBIF)
- Descarga de datos desde QGIS (GBIF *occurrences*)
- Datos de una especie desde IUCN y visualización en QGIS
 - Áreas ocupadas por una especie, información obtenida desde IUCN y leída en QGIS
 - Crear un polígono (Áreas ocupación de una especie) en QGIS
 - Crear una ruta de aparición de registros temporales en QGIS

3. Ejemplos

Objetivos



Objetivo General

Conocer los procesos y metodologías para obtener información desde bases de datos de biodiversidad, como GBIF y IUCN, y visualizarlos en un sistema de información geográfica (QGIS) mediante el uso de programas como R (biblioteca rGBIF) y QGIS (complemento GBIF *occurrences*), para tratar de responder preguntas sobre la biodiversidad.

Objetivos específicos

- Introducir a los asistentes en la teoría del uso de datos, para comprender la importancia de la información sobre biodiversidad y analizada desde un enfoque multidisciplinario.
- Acceder a las bases de datos y explorar la información que se puede obtener en IUCN y GBIF.
- Entender y manejar de manera básica los programas de R y QGIS como herramientas de Sistemas de Información Geográfica.



Desarrollo de la actividad



Taller práctico I

Acceso a las plataformas GBIF y IUCN y trabajo con el programa R

3 h



Taller práctico II

Trabajo con el programa QGIS, GBIF y IUCN

3 h

**Total
6 horas**

Requerimientos



1. Programas del taller

(SE REQUIEREN PARA EL TALLER PRÁCTICO)



2. Registros en las bases de datos

(SE REQUIEREN PARA EL TALLER PRÁCTICO)



3. Descarga del Script



Documentos adicionales



Carpeta
compartida

 se aquí



Enlaces

 se aquí



Canal de
comunicación
permanente

Pulse aquí

Instructora



Angélica Arenas Rordíguez Ph D

aarenasr@ut.edu.co

angelica.arenas@javeriana.edu.co

Delegada de la Asociación de Biólogos de la Universidad del
Tolima



Taller TEÓRICO PRÁCTICO VIRTUAL - T3

Manejo de bases de datos de biodiversidad con herramientas SIG v.12.0.

Opciones de Horario:

Opción 1 Lunes y martes 4:00 - 7:00 pm

Opción 2 Lunes y martes 12:00 - 3 pm

El cual será elegido según la conveniencia mayoritaria de los participantes.

Número de personas: 20 personas, se cierra formulario con los primeros inscritos. Se darán tres cupos a biólogos egresados de la Universidad del Tolima.

Costo:

Sin costo

Formulario de preinscripción:

<https://forms.gle/916Swfb1UisiwpSw6>

Folleto informativo del curso:

<https://create.piktochart.com/output/55568197-presentacion-curso-bdb-sig>

En el Taller TEÓRICO PRÁCTICO VIRTUAL - T3 sobre el "Manejo de bases de datos de biodiversidad con herramientas SIG v.12.0.", podrá graficar en mapas los registros de especies anfibias y reptiles obtenidos desde las bases de datos de biodiversidad de acceso libre (GBIF, IUCN) o de datos obtenidos en campo. Se usarán programas gratuitos (QGIS y R) de manera introductoria para realizar mapas con los componentes básicos para visualizar datos georeferenciados.

Curso dictado por:

Angélica Arenas - Rodríguez PhD. Secretaría de ASOBIUT

aarenasr@ut.edu.co angelica.arenas@javeriana.edu.co