



LIMNOLOGÍA
UTADEO
Desde 1990

INVITAN:

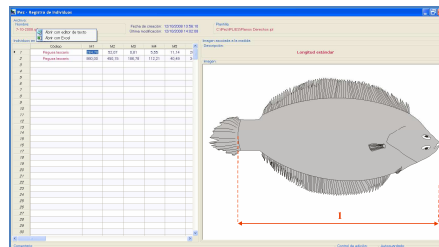
ipez

WORKSHOP IPEz

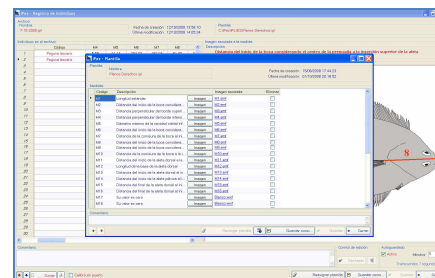
El objetivo principal del sistema experto *IPez* es identificar peces juveniles y adultos a nivel de especie con base en variables morfométricas. Para ello el software se basa en técnicas de maquinas de aprendizaje para identificar cuáles son las variables que mejor diferencian los distintos taxones de un determinado nivel (orden, familia, género o especie). Una vez identificadas estas variables, es posible estimar el taxón más probable con base en los valores de las variables morfométricas del individuo usando regresiones logísticas.

EL USO DE IPEz PERMITE:

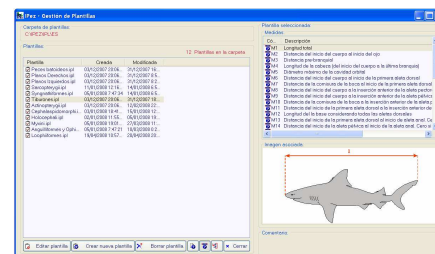
1. Tomar mediciones morfométricas de los individuos de una forma rápida y cómoda al incorporar los datos al ordenador.



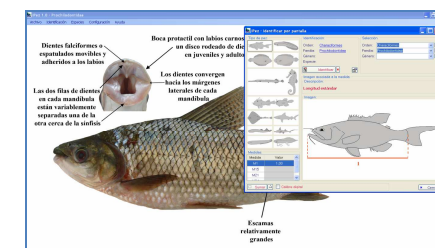
2. Crear un archivo de datos que se puede guardar y seguir añadiendo información posteriormente en él.



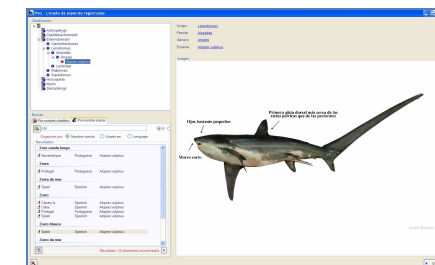
3. Crear diferentes tipos de plantillas que se diferencian en el tipo de variables morfométricas a medir.



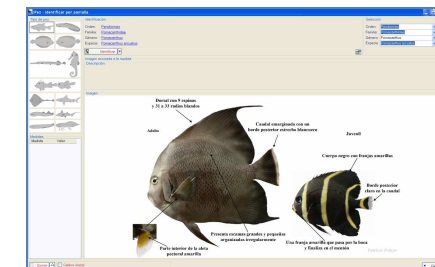
4. Identificar especies con base en determinadas variables morfométricas, introduciendo los datos por pantalla o por medio de un archivo.



5. Ver el listado de todas las especies incluidas y también las fotos si están en la base de datos.



6. Enlace directo a la página web de FishBase para cada uno de los órdenes, familias, géneros y especies que están en la base de datos.



DICTADO POR

Cástor Guisande González

PhD. Universidad de Vigo. España.

Patricia Pelayo Villamil

Est. M.Sc. Biología. Universidad de Antioquia.

Ana Manjarrés Hernández

Est. M.Sc. Estudios Amazónicos. Universidad Nacional de Colombia.

ORIENTADO A

Estudiantes, profesores y profesionales relacionados con estudios ictiológicos, manejo pesquero y estudios ecológicos acuáticos o aquellos interesados en la implementación de bases virtuales para manejo de información biológica.

CONTENIDO DEL WORKSHOP

Día 24 de Noviembre de las 14 las 18 horas: *Introducción*

- Proyecto internacional *IPez*
- Instalación Software *IPez*
- Manejo y aplicaciones del Software *IPez*

Día 25 de Noviembre de las 8 a las 12 horas:

Introducción a la morfometría

- Conceptos básicos sobre métodos en morfometría
- Morfometría tradicional
- Morfometría geométrica

Día 25 de Noviembre de las 14 a las 18 horas:

Hacia una herramienta interactiva para identificación de especie

- Base matemática del sistema experto *IPez*
- Árboles de clasificación (CARTs)
- Regresiones logísticas

Día 26 de Noviembre de las 8 a las 12 horas:

Técnicas de medición e identificación (1)

- Método de identificación interactivo
- Uso y aplicación de plantillas de medición

Día 26 de Noviembre de las 14 a las 18 horas:

Técnicas de medición e identificación (2)

- Método de identificación por archivo
- Sesión práctica: Aplicación de los diferentes formatos morfométricos

Día 27 de Noviembre de las 8 a las 12 horas:

Técnicas de medición e identificación (3)

- Continuación sesión práctica: Aplicación de los diferentes formatos morfométricos

Día 27 de Noviembre de las 14 a las 18 horas:

Edición de fotografías

- Preparación de fotografías
- Descripción de especies con base en claves taxonómicas
- Discusión de casos prácticos y participación en el Proyecto Internacional *IPez*

MATERIAL QUE SE APORTA A LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

Software *IPez*

Software para la realizar árboles de clasificación (CARTs)

Software para realizar regresiones logísticas

INTENSIDAD

Comprende 28 horas, repartidas en 4 horas de contenidos teóricos y 24 de prácticas en el software *IPez* y en la base matemática

CUPO LIMITADO

FECHA:

24 al 27 de noviembre de 2009

INVERSION:

\$200.000 colombianos

LUGAR:

Universidad Jorge Tadeo Lozano,
Bogotá D.C. Colombia

CONTACTO:

jhon.dorado@utadeo.edu.co - (057)(1)242 7030 ext. 1784
limnologia@utadeo.edu.co - (057)(1)317 518 2597 ext.1748

SITIOS WEB:

www.ipez.es
www.utadeo.edu.co