



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Matemática Aplicada

CÓDIGO DEL TFG: MA-02

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Estimación de parámetros en un ejemplo aplicado a la cría de peces: análisis del modelo de von Bertalanffy

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción: Gracias a su aplicabilidad en industrias dedicadas a la pesca, así como en piscifactorías, se ha podido comprobar la buena adecuación del modelo de von Bertalanffy en el estudio del crecimiento de los peces. Esto ha llevado a desarrollar diversos métodos con el fin de determinar los parámetros que rigen dicho modelo.

Plan de trabajo: En primer lugar, se revisarán los conocimientos que los/las estudiantes adquirieron en la asignatura de "Matemáticas" para comprender adecuadamente los parámetros que intervienen en el modelo de von Bertalanffy. Posteriormente se hará una recopilación de los distintos métodos que permiten realizar la estimación de los parámetros involucrados en dicho modelo. A partir de esta recopilación, se realizará una comparativa entre los métodos y así determinar las ventajas e inconvenientes de cada uno. Además, conviene señalar que queda abierta la posibilidad de realizar modificaciones sobre el modelo de von Bertalanffy si ello condujera a un modelo más adecuado a una determinada situación real tomada como punto de partida.

Objetivos: Los objetivos que se persiguen en este trabajo son que el/la estudiante sea capaz de

- 1) Reconocer e interpretar el modelo de von Bertalanffy matemáticamente.
- 2) Comprobar que el modelo de von Bertalanffy es adecuado para estudiar el crecimiento de los peces.
- 3) Comparar los métodos existentes para estimar los parámetros del modelo de von Bertalanffy.
- 4) Transmitir, tanto por escrito como oralmente, la labor realizada.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	15
Exposición del trabajo	20
Desarrollo del trabajo	150
Preparación de la memoria	115
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor/a del Departamento

Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a (*)

(*) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental / investigación **

Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Robles Pérez
Teléfono: +34 958 2432852

Nombre: Aureliano M.
e-mail: arobles@ugr.es

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:
Empresa/Institución:
Teléfono:

Nombre:

e-mail: