

## EN CASTELLANO ABAJO

### Valencià

Doctor Enginyer de Forests pel Programa de Doctorat en Enginyeria de l'Aigua y Medi Ambient de la Universitat Politècnica de València (2016), beca Juan de la Cierva formació i personal docent investigador de la Universitat de Girona (2018-2021). Membre de l'Institut de Recerca per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres (IGIC) des de la seva constitució i actualment a Tragsatec (2021-present).

La meua àrea de recerca principal ha estat el desenvolupament de models d'idoneïtat de l'hàbitat per a realitzar avaluacions de cabals ambientals mitjançant la simulació de l'hàbitat físic (peixos, macroinvertebrats i vegetació de ribera). Durant el meu doctorat em vaig especialitzar en l'ús de tècniques d'aprenentatge automàtic (*machine learning*): sistemes basats en regles difuses, xarxes neuronals artificials, models basats en arbres de decisió (CART i random forests) o màquines de vector de suport (SVM) i en utilitzar algorismes evolutius per a optimitzar aquests models. A causa de la prevalença d'espècies invasores en ambients aquàtics, aquestes han guanyat pes en les meves investigacions, tant en l'avaluació de cabals ambientals com en la sea gestió d'un punt de vista més general. Actualment estudie noves tècniques d'aprenentatge automàtic, aprenentatge no supervisat (*clustering*), xarxes associatives i noves tècniques de visualització de dades. De la mateixa manera, l'estudi dels grans vertebrats (per exemple, l'elefant de la selva africà *Loxodonta cyclotis*) i els seus patrons de desplaçament d'aquests essers, també ocupen una part important del meu lleure.

### Castellano

Doctor Ingeniero de Montes por el Programa de Doctorado en Ingeniería del Agua y Medioambiental de la Universitat Politècnica de València (2016), becario Juan de la Cierva formación y personal docente investigador de la Universitat de Girona (2018-2021). Miembro del Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras (IGIC) desde su constitución y actualmente en Tragsatec (2021-presente).

Mi área de investigación principal ha sido el desarrollo de modelos de idoneidad del hábitat para realizar evaluaciones de caudales ambientales mediante simulación del hábitat físico (peces, macroinvertebrados y vegetación de ribera). Durante mi doctorado me especialicé en el uso de técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*): sistemas basados en reglas

difusas, redes neuronales artificiales, modelos basados en árboles de decisión (CART y random forests) o máquinas de vectores de soporte (SVMs) y en utilizar algoritmos evolutivos para optimizar estos modelos. Debido a la prevalencia de especies invasoras en medios acuáticos, estas han ido ganando peso en mis investigaciones, tanto dentro de la evaluación de caudales ambientales como acerca de su gestión en general. Actualmente los estudios sobre nuevas técnicas de aprendizaje automático, aprendizaje no supervisado (*clustering*), redes asociativas y novedosas técnicas de visualización de datos están captando mi atención. De igual modo, el estudio de grandes vertebrados (por ejemplo, el elefante de selva africano *Loxodonta cyclotis*) y sus patrones desplazamiento, también ocupan una parte importante de mi tiempo libre.