



Manuel Pérez-Ruiz (Universidad de Sevilla)

Curriculum

Profesor Titular de la ETSIA y Director del Máster en Agricultura Digital e Innovación Agroalimentaria de la Universidad de Sevilla. Mantiene desde hace más de 16 años un trabajo continuado en líneas relacionadas con sensores e instrumentación para maquinaria agrícola, GNSS, técnicas de aplicación variables, análisis de información espectral y térmica, sistemas inteligentes para el control de la mala hierba y coste de operaciones agrícolas. A nivel Nacional es investigador principal del proyecto AGL2016-78964-R (Caracterización de la respuesta fenotípica del trigo y el maíz al déficit hídrico mediante tecnologías de detección remota y análisis de datos) y a nivel Andaluz, investigador principal del proyecto Smart Ag Services, ambos centrados en la digitalización y la agricultura de precisión. Mantiene una estrecha colaboración con la Universidad de California en Davis (USA) donde realizó su estancia post-doctoral. En su faceta emprendedora ha sido cofundador de la empresa de base tecnológica Agrosap y de la startup Agroplanning, ambas enfocadas al sector del smartagro. Durante su carrera ha recibido numerosos premios por su producción científica, entre ellos, el premio 'Manuel Losada Villasante' 2016 a la Excelencia en la Investigación en el área Agroalimentaria.

Herramientas digitales para evaluación de variedades en programas de mejora temprano en cultivos extensivos

El desarrollo espectacular de las nuevas tecnologías digitales está motivando de forma general una disrupción en la organización de los medios de producción en todos los sectores, y en particular, y de forma muy importante, en el sector agrícola. La comunidad científica está de acuerdo en que se precisan obtener de forma más rápida y eficiente que en la actualidad, nuevas variedades con mayor potencial productivo y tolerancia al estrés, entre otros. Las plataformas de fenotipado masivo, junto con gran cantidad de sensores e instrumentación (e.j. GNSS, LiDAR, drones, termografía), han surgido recientemente para abordar esta necesidad. En la ponencia se hará un repaso de las herramientas existentes a un nivel básico y como pueden ayudar en la evaluación de variedades y al desarrollo de modelos predictivos de respuesta productiva de cultivo.