



★ ★ ★
★ Biólogo especializado en
★ mejora genética vegetal con
★ experiencia en investigación e
★ interés en el desarrollo de
★ cultivos resistentes a
★ enfermedades. Profesional
★ dedicado a la investigación en
★ biología molecular de virus en
★ plantas. Estudiante de
★ bioinformática, aplicando
★ técnicas de análisis genómico
★ para optimizar la mejora de
★ variedades de plantas.

✉ alexph_lau@proton.me
🏠 C/ Martinez Maldonado nº
22, piso 3, puerta E
📞 653885770
🌐 www.linkedin.com/in/aleja
ndro-pascual-0b0b401b7

HABILIDADES

- Mejora genética vegetal
- Biología celular y molecular
- Virología
- Genética de plantas
- Programar en Python
- Programar en R
- Cultivo in vitro
- Fitopatología
- Bioinformática

IDIOMAS

- Español | Nativo
- Inglés | Nivel intermedio. B2
Trinity

BIÓLOGÍA, MEJORA GENÉTICA VEGETAL Y
BIOINFORMÁTICA

Alejandro Pascual Hernández

EXPERIENCIA

- Ago 2020
Sep 2020 **BIÓLOGO Y TÉCNICO DE LABORATORIO**
Instituto de Estudios Celulares Lugo,
y Moleculares (ICM). España
Prácticas curriculares en empresa. Ayudé al
análisis de los datos obtenidos en pruebas como
qPCR, Microarray de SNPs, NGS, Sanger, etc.
- Dic 2022
Feb 2024 **PERSONAL DE LABORATORIO**
Grupo de Virología València,
molecular- IBMCP. España
Personal de investigación en distintos proyectos
dentro del grupo
- Mayo 2025
Actualmente **TÉCNICO DE LABORATÓRIO**
Semillas Fitó.
Técnico en cultivo in vitro y patología en cultivo
de solanáceas y cucurbitáceas.

EDUCACIÓN

- Sep 2017
Jun 2021 **GRADO EN BIOLOGÍA**
Universidad de León. León
 - Trabajo de fin de grado experimental: *Evaluation of the effect of prebiotics on the functionality and / or safety of a fruit juice.* Dirigido por Francisco Javier Rua Aller
 - **Prácticas en laboratorios genéticos**
 - Participación en charlas promovidas por **AVAFES-LEÓN**
- Sep 2021
Feb 2024 **MÁSTER EN MEJORA GENÉTICA VEGETAL**
Universitat Politècnica de València.
 - Tesis de Máster: *Generation of infectious clones of prunus necrotic ringspot virus (PNRSV) and prune dwarf virus (PDV) to analyze potential synergistic effects of their mixed infections.* Dirigida por Mikhail Leastro y Vicent Pallas.
- Jul 2025
Actualmente **MÁSTER EN BIOINFORMÁTICA Y BIOMEDICINA**
UNIR.
 - **Programación científica**
 - **Bioestadística**
 - **Secuenciación y ómicas de nueva generación**
 - **Machine learning**

CERTIFICADOS Y CURSOS

Curso edX: Python: aprender a programar (UPVX)
Curso edX: Python for Data Science Project (IBM)
Curso edX: Data Science: R Basics (HarvardX)
Programa de cursos "Plant Bioinformatic Methods" (University of Toronto):

- Bioinformatic Methods I
- Bioinformatic Methods II
- Plant Bioinformatics
- Plant Bioinformatics Capstone

CONGRESOS

Congreso ICVF 2023. Referencia: Alejandro Pascual Hernández; Mikhail Leastro; Lorena Corachán-Valencia; Jesús A. Sánchez-Navarro; Vicente Pallás. Generation of infectious clones of prunus necrotic ringspot virus (PNRSV) and prune dwarf virus (PDV) to analyze potential synergistic effects of their mixed infections. International Conference on Virus and other graft transmissible diseases of Fruit crops (ICVF2023). ICVF. 2023.

PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES

Trabajo de Fin de Grado (Evaluation of the effect of prebiotics on the functionality and / or safety of a fruit juice)

Mi trabajo de fin de grado consistió en medir la viabilidad de productos probióticos en distintos alimentos comunes como puede ser el zumo de melón. Estos productos se reforzaron con compuestos prebióticos para comparar el crecimiento de *L. casei* y otros microorganismos con o sin esta fibra alimenticia. En el trabajo realicé técnicas de **cultivo de microorganismos** en diferentes medios y estudios de viabilidad y simulación del medio gástrico. Gracias a estos ensayos concluimos que un refuerzo de los alimentos con probióticos aumentaba la viabilidad de los microorganismos beneficiosos para la salud, incluso después de haber pasado por el proceso digestivo.

Trabajo de Fin de Máster (Generation of infectious clones of prunus necrotic ringspot virus (PNRSV) and prune dwarf virus (PDV) to analyze potential synergistic effects of their mixed infections)

En mi trabajo de Fin de Máster se busca encontrar los mecanismos subyacentes a la interacción sinérgica que se produce cuando dos virus, PDV y PNRSV, coinfectan plantas y desarrollan una enfermedad conocida como "peach stunt disease". Para ello primero debimos construir clones infecciosos de estos dos virus para comprobar su capacidad infectiva en plantas herbáceas que nos sirvieran como modelo experimental. Una vez hecho esto coinfectamos estas plantas para comparar la acumulación viral y los síntomas con respecto a una infección simple. En el TFM realicé técnicas tales como **PCR, RT-PCT, PCR collony, diseño y clonación de plásmidos, agroinfiltración, inoculación mecánica de virus, DotBlot, NorthernBlot**. Mi trabajo abarcó desde las primeras fases en las que seleccionaba, realizando un estudio bibliográfico, posibles modelos experimentales y diseñaba los plásmidos con el RNA viral con los que transformaría diferentes cepas de *Agrobacterium*; hasta las últimas fases en las que infectaba las plantas y las analizaba en busca de síntomas visibles (lesiones en hojas y problemas en desarrollo) y no visibles (acumulación viral).