

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	26/07/2024
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Víctor Manuel		
Apellidos	Fernández Cabanás		
Sexo (*)	Hombre		
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=4233
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3402-6669		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	29/06/2023		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Agronomía		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Acuaponía, NIRS, productos animales, calidad		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
28/04/2011-28/06/2023	Profesor Titular. Universidad de Sevilla. Promoción
14/11/2007-27/04/2011	Contratado doctor. Universidad de Sevilla. España. Promoción
21/12/2000	Profesor Asociado. Universidad de Sevilla. España. Promoción
15/03/1996-20/12/2000	Técnico servicios generales. Universidad de Córdoba. Cambio
15/03/1996-14/03/1997	Investigador. Universidad de Córdoba. Cambio
01/12/1995-31/01/1996	Investigador. Universidad de Córdoba. Cambio
01/01/1993-31/10/1996	Investigador. Universidad de Córdoba. Cambio

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba. España	1992
Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba. España	2003

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Desde el inicio de mi actividad profesional e investigadora, las actividades investigadoras que he realizado han estado relacionadas con el análisis de alimentos y productos animales por métodos químicos y biológicos, así como con la puesta a punto de técnicas rápidas de análisis basadas en la espectroscopia en infrarrojo cercano (NIRS).

Mi actividad laboral se inició con un contrato dentro de un convenio de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y la Universidad de Córdoba para la mejora de la sistemática de análisis de alimentos para animales en el Laboratorio de Sanidad y Producción Animal de Córdoba. He trabajado como responsable técnico del Servicio Centralizado NIRS y Banco de Muestras Valoradas de la Universidad de Córdoba, participando en la creación del Centro de Información de Alimentos para el Ganado, con bases de datos accesibles desde internet, desarrollo del programa informático inicial y diseño del actual (CALIFA), puesta a punto de una sistemática de codificación de alimentos y desarrollo de un programa para almacenar, gestionar aplicar ecuaciones de predicción del valor nutritivo de alimentos.

De manera simultánea, comencé mi formación en las aplicaciones de la tecnología NIRS al análisis de alimentos y productos animales. En enero de 2003 defendí mi Tesis Doctoral "Métodos de procesamiento de la señal espectroscópica NIR: Aplicación al análisis cuantitativo y cualitativo de productos agroalimentarios", obteniendo la calificación de sobresaliente "cum laude". He recibido formación específica en la tecnología NIRS, participando en varios proyectos de investigación y realizando estancias en centros extranjeros de reconocido prestigio como el Scottish Agricultural College (UK) y el Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux (Bélgica), y publicado trabajos en revistas indexadas y libros de proceedings (con revisión por pares) de los congresos internacionales de espectroscopia NIR. Durante esta etapa, fui promotor de la única EBT española dedicada al desarrollo de aplicaciones NIR para la industria agroalimentaria, la spin-off NIRSoluciones).

He participado en la puesta a punto de técnicas analíticas, así como en la consecución y desarrollo de equipos e infraestructuras científicas del Servicio General de Investigación Agraria de la Universidad de Sevilla (SGIAUS), siendo el profesor responsable de las Unidades de Análisis Vía Húmeda y de Espectroscopia NIR.

Recientemente, he iniciado una nueva línea de investigación sobre producción acuapónica, participando en dos proyectos e innovación docente (en uno de ellos como coordinador). He sido director del único curso sobre producción acuapónica celebrado en universidades españolas. He realizado dos estancias en la Universidad de California (Davis, EEUU) para investigar en producciones acuapónicas desacopladas. Además de ser socio fundador de la asociación para la producción acuapónica Plantío Chinampa, soy vocal de la red Acuaponía Sin Fronteras, y he participado en una nueva actividad de transferencia de tecnología sobre acuaponía en el Polígono Sur de Sevilla (<https://goteo.org/project/el-milagro-de-los-peces>).

He participado de manera activa en aspectos institucionales en la Univ. de Sevilla, ocupando los puestos de secretario y director del departamento de Ciencias Agroforestales y subdirector de movilidad en internacionalización, siendo miembro de Junta de Escuela y de comisiones delegadas de la misma, interviniendo en la elaboración de planes de estudios y en las mesas propuestas por la Oficina del Plan Estratégico de la Universidad.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor, inclúyalo.

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).

1. Suárez-Cáceres, G. P., Malia-Torrejón, M., Pérez-Urrestarazu, L., Gross, J. A., Fernández-Cabanás, V. M. (2024). Evaluation of rooting and growth of pitaya (*Hylocereus* spp.) cuttings in soilless production: comparison of hydroponic vs. aquaponic systems. *Cogent Food & Agriculture*, 10(1).
2. Rossini-Oliva, S., Montiel de La Cruz, J.M., Fernández-Espinosa, A.J., Fernández-Cañero, R., Fernández-Cabanás, V., Pérez-Urrestarazu, L. 2023. Particulate pollution capture by an active living wall in indoor environments: effect of species in air phytoremediation. *Chemosphere* 340, 139799.
3. Fernández-Cabanás, V.M., Pérez-Marín, D., Fearn, T., Gonçalves, J. 2023. Optimisation of the predictive ability of NIR models to estimate nutritional parameters in elephant grass through LOCAL algorithms. *Spectrochimica Acta, Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. Vol: 285. Núm: 121922.
4. Fernández-Cabanás, V.M.; Suárez-Cáceres, G.P.; Pérez-Urrestarazu, L.; Lobillo-Eguívar, J.; Gross, J.A. 2023. Contribution of Household Aquaponic Production to a Low Price Healthy Mediterranean Diet in an Economically Depressed Community. *Agronomy*, 13, 498.
5. Fernández-Cabanás, V.M., Borrero-Vega, C., Cozzolino, D., Aviles, M. 2022. Feasibility of near infrared spectroscopy for estimating suppressiveness of carnation (*Dianthus carioophyllus* L.) fusarium wilt in different plant grow. *Spectrochimica Acta, Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. Vol: 280. Núm: 121528

6. Fernández-Cabanás, V., Delgado, A., Lobillo-Eguívar, J., Pérez-Urrestarazu, L. 2022. Early production of strawberry in aquaponic systems using commercial hydroponic bands. *Aquacultural engineering* 97, 102242
7. Suárez-Cáceres, G.P., Lobillo-Eguívar, J., Fernández-Cabanás, V.M., Quevedo-Ruiz, F.J., Pérez-Urrestarazu, L. 2021. Polyculture production of vegetables and red hybrid tilapia for self-consumption by means of small-scale aquaponic systems. *Aquacultural engineering* 95, 102181.
8. Suárez-Cáceres, G.P., Pérez-Urrestarazu, L., Avilés, M., Borrero, C., Lobillo-Eguívar, J., Fernández-Cabanás, V.M. 2021. Susceptibility to water-borne plant diseases of hydroponic vs. aquaponics systems. *Aquaculture* 544, 737093.
9. Suárez-Cáceres, G.P., Fernández-Cabanás, V.M., Lobillo-Eguívar, J., Pérez-Urrestarazu, L. 2021. Consumers' knowledge, attitudes and willingness to pay for aquaponic products in Spain and Latin America. *Int. Journal of Gastronomy and food science* 24, 100350.
10. Lobillo-Eguívar, J., Fernández-Cabanás, V.M., Bermejo, L.A., Pérez-Urrestarazu, L. 2020. Economic sustainability of small-scale aquaponic systems for food self-production. *Agronomy* 10 (10), 1468.
11. Fernández-Cabanás, V.M., Pérez-Urrestarazu, L., Juárez, A., Kaufman, N.T., Gross, J.A. 2020. Comparative Analysis of Horizontal and Vertical Decoupled Aquaponic Systems for Basil Production and Effect of Light Supplementation by LED. *Agronomy* 10 (9), 1414.
12. Horcada, A., Valera, M., Juárez, M., Fernández-Cabanás, V.M., 2020. Authentication of Iberian pork official quality categories using a portable near infrared spectroscopy (NIRS) instrument. *Food Chem.* 318, 126471
13. Perez Urrestarazu, L., Lobillo Eguibar, J.R., Fernandez Cañero, R., Fernández Cabanás, V.M. 2019. Food safety concerns in urban aquaponic production: Nitrate contents in leafy vegetables. *Urban Forestry and Urban Greening.* 44. 10.1016/j.ufug.2019.126431.
14. Perez Urrestarazu, L., Lobillo Eguibar, J.R., Fernandez Cañero, R., Fernández Cabanás, V.M. 2019. Suitability and optimization of FAO's small-scale aquaponics systems for joint production of lettuce (*Lactuca sativa*) and fish (*Carassius auratus*). *Aquacultural Engineering.* 85, pp. 129-137.
15. Recena Garrido, R., Fernández Cabanás, V.M., Delgado García, A. 2019. Soil fertility assessment by Vis-NIR spectroscopy: Predicting soil functioning rather than availability indices. *Geoderma: the global journal of soil science*, 337, pp. 368-374.
16. Gutiérrez Peña, R., Fernández Cabanás, V.M., Mena Guerrero, Y., Delgado Pertíñez, M. 2018. Fatty acid profile and vitamins A and E contents of milk in goat farms under Mediterranean wood pastures as affected by grazing conditions and seasons. *Journal of Food Composition and Analysis*, 72, pp. 122-131.
17. Nunez-Sanchez, N; Martinez-Marin, A L; Polvillo, O; Fernández-Cabanás, V M; Carrizosa, J; Urrutia, B; Serradilla, J M. 2016. Near Infrared Spectroscopy (NIRS) for the determination of the milk fat fatty acid profile of goats. *Food Chemistry. Elsevier.* 190 - 1, pp.244-252.
18. Casanova, L.; Suárez, M.P.; Fernández-Cabanás, V.M.; Morales-Sillero, A.; Jiménez, M.R.; Rallo, P. 2014. From the juvenile to the adult vegetative phase in olive seedlings: the transition along the stem axis. *Spanish Journal of Agricultural Research. Spanish.* 12 - 4, pp.1149-1157.
19. Zidi A., Jordana J., Fernández-Cabanás V.M., Urrutia B., Carrizosa J., Polvillo O., González-Redondo P., Gallardo D., Serradilla J.M., Amills M.. 2014. An association analysis between the variability of the caprine CD36 and CD36-like genes and dairy traits. *Small Ruminant Research.* 121 - 2-3, pp.244-247.
20. Lobillo, J. R.; Fernández-Cabanás, V. M.; Carmona, E.; Candón, F. J.. 2014. Basic operations and preliminary results on the growth and survival rates of tench (*Tinca tinca* L.) and lettuce (*Lactuca sativa* L.) in an aquaponic prototype. *ITEA-Informacion Tecnica Economica Agraria.* 110 - 2, pp.142-159.
21. Horcada, A.; Fernández-Cabanás, V.M.; Polvillo, O.; Botella, B.; Cubiles, M.D.; Pino, R.; Narváz-Rivas, M.; León-Camacho, M.; Acuña, R.R. 2013. Feasibility of use of fatty acid and triacylglycerol profiles for the authentication of commercial labelling in Iberian dry-cured sausages. *Talanta.* 117, pp.463-470.
22. Delgado-Pertíñez, M.; Gutiérrez-Peña, R.; Mena, Y.; Fernández-Cabanás, V.M.; Laberye, D.. 2013. Milk production, fatty acid composition and vitamin E content of Payoya goats according

to grazing level in summer on Mediterranean shrublands. Small Ruminant Research. 114 - 1, pp.167-175.

23. Manunza, A.; Zidi, A.; Fernández-Cabanás, V.M.; Jordana, J.; Carrizosa, J. Belaifa, E.; Urrutia, B.; Polvillo, O.; González-Redondo, P.; Amills, M.; Serradilla, J. M.. 2012. Short Communication: An association analysis between one missense polymorphism at the SREBF1 gene and milk yield and composition traits in goats. CANADIAN Journal of Animal Science. 92 - 2, pp.167-173.
24. Morales-Sillero, A.; Fernández-Cabanás, V.M.; Casanova, L.; Jiménez, M.R.; Suárez, M.P.; Rallo, P. 2011. Feasibility of NIR spectroscopy for non-destructive characterization of table olive traits. Journal of Food Engineering. 107 - 1, pp.99-106.

C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster).

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables.

1. Título: AQUACOL Producción de alimentos frescos y saludables para familias vulnerables mediante sistemas acuapónicos para el autoconsumo y pequeñas ventas en el Departamento del Cauca, Colombia. 2022/ACDE/000264
Entidad financiadora y convocatoria: AECID. Acciones de Cooperación para el Desarrollo en el ámbito de la innovación.
Investigadores principales: Luis Pérez Urrestarazu, Universidad de Sevilla
Fecha de inicio: 01/10/2022 Fecha de finalización: 31/03/2024
Cuantía de la subvención: 407.100 Tipo de participación: Investigador

2.- Título: Fitorremediación de aire y agua mediante Jardines Verticales.P18-TP-1657
Entidad financiadora y convocatoria: Junta de Andalucía, Proyectos de I+D+i PAIDI 2018.
Investigador principal: Luis Pérez Urrestarazu y Víctor M. Fernández Cabanás.
Duración: 01/01/2019 a 31/12/2022 Cuantía de la subvención: 34.500 €.

3.- Título "Incidencia sobre la calidad de los productos y el medio ambiente de los diferentes sistemas de ganaderías con pequeños ruminantes de aptitud lechera. Empleo de indicadores económicos, sociales y ambientales y tipificación final de sistemas". RTA2010-00064-C04-02
Entidad financiadora y convocatoria: INIA (subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada a los recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA)
Duración: 13/10/2010 a 30/06/2014 Cuantía de la subvención: 77.062,80 €
Investigadora principal subproyecto US: Yolanda Mena Guerrero (Universidad de Sevilla)

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.

1. Contrato Arts. 68/83 LOU (research contract associated with a project of the programme FEDER Interconnecta) Code: 2096/0688
Título: INTERSÁNEA: Productos alternativos y nuevas tecnologías para la diferenciación y mejora de los productos avícolas
Entidad financiadora: Fábrica de piensos compuestos CRENS F4, S.A.
Duración: 01/04/2013 to: 31/03/2015
Investigador principal: Víctor M. Fernández Cabanás (Universidad de Sevilla)
Cuantía de la subvención (EUROS): 53240