

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	23/02/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Manuel		
Apellidos	Avilés Guerrero		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	18/02/2016		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Agronomía / ETSIA		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	patología vegetal, control biológico, supresividad, resistencia vegetal, hongos de suelo, arándano, clavel, fresa, olivo, tomate		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
Oct 89/Ene 97	Profesor Asociado (TC) / Universidad de Sevilla
Ene 97/Abr 02	Profesor Titular de Escuela Universitaria / Universidad de Sevilla
Abr 02/Feb 16	Catedrático de Escuela Universitaria / Universidad de Sevilla

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniero Técnico Agrícola	U. Sevilla	1986
Ldo. Ciencias Químicas	U. Sevilla	1992
Dr. Ciencias Químicas	U. Almería	1998

Parte B. RESUMEN DEL CV

Comencé en investigación en el campo de los compost, sustratos y enmiendas supresivas frente a enfermedades de hongos de suelo. En esta línea desarrollé mi tesis doctoral. Así, asociado a métodos de control biológico y a aspectos etiológicos y epidemiológicos de enfermedades del tomate, olivo y fresa he participado en 9 proyectos del Plan Estatal (7 de ellos como IP), 1 proyecto europeo, 2 de la Comunidad Autónoma Andaluza (1 de ellos como IP) y 1 del Plan Propio de la U. de Sevilla. También he participado en 3 proyectos competitivos con financiación autonómica vinculados a la obtención de variedades de fresa resistentes a enfermedades en colaboración con la empresa Fresas Nuevos Materiales S.A. En la actualidad soy Investigador Principal de 2 proyectos en curso, uno del Plan Estatal y otro Autonómico. La producción científica está compuesta por 63 publicaciones en revistas indexadas en Web of Science. Otras 6 publicaciones en revistas incluidas en la base de datos CAB Abstracts. 7 publicaciones en otras revistas. 2 libros y 4 capítulos de libro. Tengo reconocidos 4 sexenios de investigación (último tramo 2016-21) y 1 sexenio transferencia (último tramo 2001-06). Un artículo que versa sobre la supresividad de los compost a la Fusariosis vascular del tomate y otro sobre supresividad a *Rhizoctonia solani* cuentan con 129 citas en WOS cada uno. Más de 100 participaciones en congresos, de las cuales 30 internacionales. Mis intereses actuales están en el estudio de los mecanismos de los manejos biológicos del suelo para su sanidad y en las enfermedades de los cultivos de frutos rojos (*berries*). La patología de los cultivos que he abordado tanto en los trabajos de control biológico como otros desarrollos vinculados a colaboraciones con empresas (diagnósticos,



ensayos de eficacia, ensayos de susceptibilidad cultivar a enfermedades) son: arándanos, cucurbitáceas, tomate, clavel, fresa, algodón, frambuesa y olivo. Nuestro equipo comparte intereses científicos y mantiene una relación fluida con los laboratorios de: Dr. Peter M. Henry (*USDA, Agricultural Research Service, Salinas, CA, USA*); Dra. Natalia Peres (*University of Florida, Gulf Coast Research and Education Center, Florida, USA*) y del Dr. Ángel Rebollar-Alviter (Universidad Autónoma de Chapingo, México). En el ámbito de la transferencia soy socio promotor y asesor científico de la spin-off Biocontrol Technologies S.L., dedicada al desarrollo, registro y comercialización de biofungicidas, con actividad desde 2004. Además, de investigador responsable en más de 100 contratos con empresas (68, 83 LOU). Catedrático de Universidad. Área de producción vegetal, perfil Patología Vegetal con 7 Quinquenios docentes. Docencia impartida mayoritariamente como profesor responsable de las asignaturas de Patología Vegetal (en grado, máster y doctorado). Además, de profesor y coordinador del módulo de Patología Vegetal del Máster Propio de Sanidad Vegetal de la U. de Sevilla, en las 8 ediciones impartidas. Director de 4 tesis doctorales, y otras 3 en proceso. Generé y coordino el grupo de investigación de Patología Vegetal de la U. de Sevilla que actualmente integra a 8 investigadores. Comisionado en 2019 de la AEI y evaluador de AEI, ANEP, CDTI, ACSUCyL, AVAP y del Austrian Science Found. Editor de la revista *Plants* y revisor habitual de varias revistas indexadas en WOS. Integrante de varios Comités científicos de congresos nacionales e internacionales, el más reciente el ISHS X Simposio Internacional sobre Desinfestación de Suelos y Sustratos en Almería (España), a celebrar del 6 al 8 de junio de 2023.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en revistas con “peer review”.

1. Pastrana A.M.; Borrero C.; Pérez A. G.; **Avilés M., 2023**. Soilborne pathogens affect strawberry fruit flavor and quality. *Plant Science* 326: 111533. (Q1/D2)
2. Márquez-Caro A.; Borrero C.; Hernández-Muñiz P.; **Avilés M., 2022**. Use optimization of organic wastes in anaerobic soil disinfestation against strawberry charcoal rot root *Horticulturae* 8(9)841. (Q1/D2)
3. Fernández-Cabanás V.M.; Borrero C.; Cozzolino D.; **Avilés M., 2022**. Feasibility of near infrared spectroscopy for estimating suppressiveness of carnation fusarium wilt in different plant growth media. *Spectrochimica Acta Part A-Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 280:737093. (Q1/D2)
4. Suárez-Cáceres G.P.; Pérez-Urrestarazu L.; **Avilés M.**; Borrero C.; Lobillo J.R.; Fernández-Cabanás V.M., **2021**. Susceptibility to water-borne plant diseases of hydroponic vs. aquaponics systems. *Aquaculture* 544:nº 121528. (3 citas Q1/D1)
5. **Avilés M.**; de los Santos B.; Borrero C. **2021**. Increase of canker disease severity in blueberries caused by *N. parvum* or *L. theobromae* due to interaction with *Macrophomina phaseolina* root infection. *European Journal Plant Pathology* 159:655-663. (1 cita Q2/D4)
6. Henry P.M.; Pincot D.D.A.; Jenner B.N.; Borrero C.; **Avilés M.**, Nam M-H., Epstein L., Knapp S.J., Gordon T. **2021**. Horizontal chromosome transfer and independent evolution drive diversification in *Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae*. *New Phytology* 230:327-340. (9 citas Q1/D1)
7. Leon M.; Berbegal M.; Rodríguez-Reina J.M.; Elena G.; Abad-Campos P.; Ramón-Albalat A.; Olmo D.; Vicent A.; Luque J.; Miarnau X.; Agustí-Brisach C.; Trapero A.; Capote N.; Arroyo F.T.; **Avilés, M.**; Gramaje D.; Andrés-Sodupe; M.; Armengol, J. **2020**. Identification and characterization of *Diaporthe* spp. associated with twig cankers and shoot blight of Almonds in Spain. *Agronomy* 10-1062:1-23. (10 citas Q1/D2)
8. Borrero C.; Capote N.; Gallardo M.A.; **Avilés M. 2019.**, First Report of Vascular Wilt Caused by *F. proliferatum* on Strawberry in Spain. *Plant Disease* **103**:581. (6 citas Q1/D2)
9. Borrero C.; Castaño R., **Avilés M. 2018**. First report of *Pestalotiopsis calvispora*, (*Neopestalotiopsis clavisporea*) causing canker and twig dieback on blueberry bushes in Spain. *Plant Disease* **102**:1178. (16 citas Q1/D2)
10. Borrero C.; Bascón J.; Gallardo M.A.; Orta M.S.; **Avilés M., 2017**. New foci of strawberry *Fusarium* wilt in Huelva (Spain) and susceptibility of the most commonly used cultivars. *Scientia Horticulturae* **226**:85-90. (13 citas Q1/D3)

C.2. Congresos.

1. Ordoñez J.; Borrero C.; Paéz J.; Pastrana A.M.; Avilés M. 2022. Evaluación de la patogenicidad de distintos aislados de *Phytophthora* spp. frente a distintas especies de frutos rojos. Actas del XX Congreso de la SEF. Valencia (póster)
2. Borrero, C.; Refoyo, A.; Pistón, F.; **Avilés, M. 2021**. New strawberry breeding lines with low susceptibility to anthracnose in southwestern Spanish conditions. *Acta Horticulturae* 1309:75-78. IX International Strawberry Symposium, Italia (póster)
3. Borrero, C.; Refoyo, A.; Pistón, F.; **Avilés, M. 2021**. New strawberry breeding lines with low susceptibility to *Phytophthora* crown and root rot in Huelva, Spain. *Acta Horticulturae* 1309:79-82. IX International Strawberry Symposium, Italia (póster)
4. Henry, P.; Borrero, C.; **Avilés, M.**; Capote, N.; Nam, M. H.; Hirayama, Y.; Yamazaki, S.; Leveau, J.H.J.; Gordon, T.R. **2018**. Genotypic diversity of globally derived isolates of *Fusarium oxysporum* f. sp. fragariae. *Phytopathology* (0031-949X / 1943-7684). 11th International Congress of Plant Pathology, Boston (oral)
5. Borrero, C. ; Refoyo, A.; Sanz, C.; **Avilés, M. 2017**. Strawberry cultivar and breeding lines susceptibility to *Phytophthora* crown and root rot in Huelva (Spain). *Acta Horticulturae* **1156**:777-779. VIII International Strawberry Symposium, Quebec (póster)
6. **Avilés M. 2017**. Control de enfermedades de los cultivos mediante empleo de compost. Actas V Jornadas REC 2016, 5 pp. V Jornadas de la Red Española de Compostaje, Sevilla (conferencia invitada en sesión plenaria)
7. Castaño, R.; **Avilés, M. 2013**. Factors that affect the capacity of growing media to suppress *Verticillium* wilt. *Acta Horticulturae* 1013:465-472. International Symposium on Growing Media, Barcelona (póster)
8. Segarra, G.; Casanova, E.; Nogera, R.; Castillo, S.; Borrero, C.; Sant, D.; **Avilés, M.**; Trillas, M.I. **2013**. Efficacy of the microbial control agent *Trichoderma asperellum*, strain T34 amended with different growing media, against soil and leaf plant pathogens. *Acta Horticulturae* **1013**:515-520. International Symposium on Growing Media, Barcelona (póster)
9. Borrero, C.; Castillo, S.; Castaño, R.; Segarra, G.; Casanova, E.; Trillas, M.I.; **Avilés, M. 2013**. Capacity of composts made from agriculture industry residues to suppress different plant diseases. *Acta Horticulturae* 1013:515-520. International Symposium on Growing Media, Barcelona (póster)
10. **Avilés, M.**, Castillo, S., Borrero, C., Castillo, M.L., Zea-Bonilla, T., Pérez-Jiménez, R.M. **2009**. Breeding for resistance to *Colletotrichum* spp. in the south of Spain. *Acta Horticulturae* 842: 443-446 (póster)

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

1. **Desarrollo de nuevos productos para la protección de las plantas basados en microorganismos contra enfermedades foliares en cultivos de importancia económica.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innov., (PLEC2021-007686). Entidades participantes: U. de Sevilla; U. de Barcelona; Biocontrol technologies S.L. Duración: 2021-2024. IP: Manuel Avilés. Importe: 170.000,00 €.
2. **Evaluación de las fuentes de inóculo de la fusariosis vascular en el cultivo de la fresa en huelva y desarrollo de enmiendas supresivas.** Entidad financiadora: Consejería de T.E.I.C.U. (US-1380608). Entidades participantes: U. de Sevilla. Duración: 2020-2023. IP: Manuel Avilés. Importe: 90.000,00 €.
3. **Optimización del proceso y elucidación de los mecanismos en la desinfección anaeróbica del suelo frente a enfermedades de la fresa.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Inno. y Universidades (RTI2018-094537-B-I00). Entidades participantes: E.T.S.I.A. U. de Sevilla. Duración: 2019-2022. IP: Manuel Avilés. Importe: 118.580,00 €.
4. **Manejo sostenible y mejora de la calidad en los cultivos de frutos rojos.** Entidad financiadora: IFAPA, Junta de Andalucía (PP.AVA.AVA2019.034). Entidades participantes: IFAPA Las Torres , IFAPA Huelva , IFAPA Málaga , IFAPA Rancho de la Merced, IFAPA Camino de Purchil , IFAPA Alameda del Obispo. Duración: 2019-

2021. IP del proyecto: Berta de los Santos Garcia de Paredes; Manuel Avilés Investigador. Importe: 554.586,65€ €.

5. **Desarrollo de nuevas líneas parentales de fresa resistentes a enfermedades fúngicas**. Entidad financiadora: CDTI (IDI-20190070). Entidades participantes: Masía Ciscar S.A. y U. de Sevilla. Duración: 2018- 2021. IP empresa: Enrique Masiá Ciscar; IP centro público de investigación contratado: Manuel Avilés. Importe: 242.596,65 €.
6. **Caracterización del ambiente rizosférico inducido por las enmiendas supresivas**. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (nº AGL2010-21982-C02-01) Entidades participantes: U. de Sevilla y U. de Barcelona. Duración: 2011-2013. IP Manuel Avilés. Importe: 60.500,00 €

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados.

1. **Estudio de la evolución fitosanitaria del sustrato y la solución recirculante en un cultivo hidropónico de fresa con filtración lenta en lecho de arena**. Contratos de investigación Universidad-Empresa. Ref. FIUS 4098 y 4441. Empresa financiadora: Frutas Borja S.L. Duración, Abr-21-Mar.-24. IP: Manuel Avilés. Importe: 43.184,90 €.
2. **Evaluación de la susceptibilidad de cultivares de fresas a las enfermedades inducidas por *Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae*, *Neopestalotiopsis* sp. y *Phytophthora cactorum***. Contratos de investigación Universidad-Empresa. Ref. FIUS pendiente asignación. Empresa financiadora: Plantas de Navarra S.A. (Planasa) Duración, Dic-21-Dic.-23. IP: Manuel Avilés. Importe: 28.130,69 €.
3. **Ensayo para determinar el efecto del almacenamiento en frío tras el arranque en vivero sobre la susceptibilidad a la podredumbre por *Neopestalotiopsis* spp. en plantas de fresa**. Contratos de investigación Universidad-Empresa. Ref. FIUS 4628. Empresa financiadora: Masía Ciscar, S.A. Duración, Oct.-22-Oct.-23. IP: Manuel Avilés. Importe: 5.068,69 €.
4. **Evaluación de la susceptibilidad de variedades de fresa protegidas por la empresa frente las enfermedades causadas por *Phytophthora cactorum*, *Colletotrichum acutatum*, *Neopestalotiopsis* spp. y *Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae***. Contratos de investigación Universidad-Empresa. Ref. FIUS 4102. Empresa financiadora: Masía Ciscar, S.A. Duración, May.-21-Oct.-23. IP: Manuel Avilés. Importe: 67.881,00 €.
5. **Evaluación de la susceptibilidad de variedades de fresa protegidas por la empresa frente a cinco enfermedades fúngicas y la eficacia en su control de biofungicidas y su interacción**. Contratos de investigación Universidad-Empresa. ref. FIUS 3446 y FIUS 3673. Empresa financiadora: Masía Ciscar S.A. Duración, Nov.-18-Oct.-23. IP: Manuel Avilés. Importe: 173.440,63 €.
6. **Evaluación de la susceptibilidad de cultivares y selecciones de fresa a las enfermedades inducidas por *Phytophthora cactorum* y *Colletotrichum acutatum***. Contrato de investigación Universidad-Empresa. ref. FIUS 3672, 3926 y 4264. Empresa financiadora: Fresas Nuevos Materiales, S.A. Duración, Sep.-19-Sep.-23. IP: Manuel Avilés. Importe: 78.650,00 €.
7. **Evaluación de la susceptibilidad de selecciones de fresa a las enfermedades inducidas por *Phytophthora cactorum* y *Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae***. Contrato de investigación Universidad-Empresa. ref. FIUS 3439 y 3144. Empresa financiadora: Fresas Nuevos Materiales, S.A. Duración, Sep.-17-Sep.-19. IP: Manuel Avilés. Importe: 31.460,00 €.
8. **Evaluación de la susceptibilidad de selecciones de fresa a las enfermedades inducidas por *Phytophthora cactorum* y *Verticillium dahliae***. Contrato de investigación Universidad-Empresa. ref. FIUS 2867. Empresa financiadora: Fresas Nuevos Materiales, S.A. Duración, Oct.-15-Jul.-17. IP: Manuel Avilés. Importe: 15.730,00 €.
9. **Diagnóstico y cuantificación de fitopatógenos en plantas de fresa y sustratos de cultivo**. Contrato de investigación Universidad-Empresa. ref. FIUS 2713. Empresa financiadora: Masiá Siscar, S.A. Duración, Feb.-16-Ene-17. IP: Manuel Avilés. Importe: 23.685,75 €.