

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	30/07/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José María		
Apellidos	Romero Rodríguez		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			
Researcher ID			

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro			
Dirección			
Teléfono			
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	
Espec. cód. UNESCO	2403, 2415		
Palabras clave	Bioquímica vegetal, Biología molecular, Metabolismo del carbono, Desarrollo vegetal, Biosíntesis de almidón, floración, Fotoperiodo.		

A1. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto	Institución	Pais
Oct.80- Sept.82	Becario Colaboración (MEC)	Dpto. Bioquímica, Fac. Biología, Universidad de Sevilla	España
Ene.83- Dic.86	Becario PFPI (MEC)	Dpto. Bioquímica, Fac. Biología, Universidad de Sevilla	España
Ene.87- Abr.87	Becario Postdoctoral (CSIC)	Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis	España
Abr.87- Sept.87	Ayudante Clases Prácticas	Dpto. Bioquímica, Fac. Biología, Universidad de Sevilla	España
Sept.87- Sept.89	Prof. Titular Interino	Dpto. Bioquímica Vegetal y Biología Molecular, Fac. Biología, Universidad de Sevilla	España
Oct.89- Ene.92	Becario Postdoctoral (MEC/Fleming-CEE)	John Innes Institute, Norwich, UK	UK
Oct 89- Ago 2011	Prof. Titular de Universidad	Dpto. Bioquímica Vegetal y Biología Molecular, Fac. Biología, Universidad de Sevilla	España
Ago 2011-	Catedrático de	Dpto. Bioquímica Vegetal y Biología Molecular,	España

actual	Universidad	Fac. Biología, Universidad de Sevilla	
--------	-------------	---------------------------------------	--

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1982
Dr. Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1986

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Número de sexenios de investigación: 6-Último concedido 2016-2021 + 1 de transferencia-15/04/2020
- Número de tesis últimos diez años: 3
- Número de citas totales: 3068 (Google Scholar).
- Número de citas/año durante los últimos 5 años: 759 (Google Scholar).
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 30
- Índice H: 28 (Google Scholar); i10: 38 (Google Scholar).
- Número de quinquenios docentes: 7.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Licenciado y Doctor en Biología por la Universidad de Sevilla (Premio Extraordinario de Doctorado), mis estudios se centran actualmente en la biología molecular del metabolismo del carbono y su efecto en procesos de desarrollo vegetal. Realicé varias estancias en el extranjero en centros de reconocido prestigio internacional como el Research Institute for Photosynthesis (Sheffield, UK) y el John Innes Centre (Norwich, UK). Mi trabajo predoctoral se centró en la bioquímica y fisiología de cianobacterias y, tras mis estancias en el extranjero, trabajé en biología molecular de plantas, especialmente en procesos de desarrollo y en la regulación de la biosíntesis del almidón. Los proyectos en los que he participado o dirigido han permitido la publicación de resultados en revistas ISI como Cell, Current Biology, The Plant Cell, Plant Physiology, The Plant Journal, Plant Molecular Biology, Journal of Biological Chemistry, Current Opinion in Plant Biology, etc... En los últimos años, mis intereses han ido derivando desde el estudio del metabolismo del almidón a la interconexión entre el metabolismo del carbono y procesos de desarrollo en plantas como la floración mediante abordajes de Biología Molecular de Sistemas que se han traducido ya en varias publicaciones en revistas ISI.

Hasta la fecha he publicado más de 70 publicaciones científicas, 41 de evaluación internacional por pares, algunos en las mejores revistas generalistas. He participado en 20 proyectos de investigación a nivel regional, nacional e internacional, dirigido como IP 21 proyectos de investigación y dos contratos con empresas. He obtenido diferentes proyectos de infraestructura para los Servicios de Investigación de la Universidad de Sevilla, del que soy Director (desde 1993), y para el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis. El grupo que dirijo ha colaborado con varias empresas del sector biotecnológico y ha producido una patente que se ha licenciado nacional e internacionalmente y explotado. He participado en numerosos congresos nacionales e internacionales, invitado a dar conferencias en centros de investigación y organizado congresos y reuniones científicas.

A nivel de formación de personal investigador he dirigido 7 tesis doctorales, he dirigido más de 15 trabajos de DEA/Trabajos Fin de Máster, y actuado como Tutor en más de 20 Tesis Doctorales y 15 DEA/Trabajos Fin de Máster, asimismo, he impartido docencia en Programas de Doctorado y Máster desde el año 1987.

Anualmente suelo evaluar trabajos científicos (10-12 por año) para revistas ISI y soy evaluador de proyectos para diferentes agencias nacionales e internacionales, miembro de sociedades científicas nacionales e internacionales y participo asiduamente en foros de

temas científicos y biotecnológicos, manteniendo colaboraciones con grupos nacionales e internacionales.

Desde julio de 2015 a abril d3e 2024 he sido Decano de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones recientes

1. Pedro de los Reyes, Gloria Serrano-Bueno, Francisco J. Romero-Campero, He Gao, Jose M. Romero, Federico Valverde (2024). CONSTANS alters the circadian clock in *Arabidopsis thaliana*. **Molecular Plant** (2024). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molp.2024.06.006>
2. Jose M Romero, Gloria Serrano-Bueno, Carolina Camacho-Fernández, Mateus Henrique Vicente, M Teresa Ruiz, J Román Pérez-Castiñeira, Javier Pérez-Hormaeche, Fabio TS Nogueira, Federico Valverde (2024). CONSTANS, a HUB for all seasons: How photoperiod pervades plant physiology regulatory circuits. **The Plant Cell** (2024), Volume 36, Issue 6, June 2024, Pages 2086–2102, <https://doi.org/10.1093/plcell/koae090>
3. Pedro de los Reyes, Francisco J Romero-Campero, He Gao³, Gloria Serrano-Bueno, Jose M Romero and Federico Valverde (2023). CONSTANS alters the circadian clock in *Arabidopsis thaliana*. **bioRxiv**, 2023.01. 19.524697. doi: <https://doi.org/10.1101/2023.01.19.524697>
4. Serrano-Bueno, G., Said, F. E., de los Reyes, P., Lucas-Reina, E.I., Ortiz-Marchena, M.I., Romero, J.M., Valverde, F. (2020) CONSTANS-FKBP12 interaction contributes to modulate photoperiodic flowering in *Arabidopsis*. **The Plant Journal** (2020). doi: <https://doi.org/10.1111/tpj.14590>
5. Valverde, F., Groover, A., Romero, J. M., eds. (**Electronic Book**) Evolution of Gene Regulatory Networks in Plant Development. **Lausanne: Frontiers Media**. (2018). doi: [10.3389/978-2-88945-407-5](https://doi.org/10.3389/978-2-88945-407-5).
6. Valverde, F., Groover, A. and Romero, J.M. Editorial: Evolution of Gene Regulatory Networks in Plant Development. **Frontiers in Plant Science** (2017) Vol 8, Article: 2126. doi: [10.3389/fpls.2017.02126](https://doi.org/10.3389/fpls.2017.02126)
7. De Los Reyes, P., Romero-Campero, F.J., Ruiz, M.T., Romero, J.M. and Valverde, F. Evolution of Daily Gene Co-expression Patterns from Algae to Plants. **Frontiers in Plant Science** (2017) Vol 8, Article: 1217. doi: [10.3389/fpls.2017.01217](https://doi.org/10.3389/fpls.2017.01217)
8. Briones-Moreno, A., Hernández-García, J., Vargas-Chávez, C., Romero-Campero F.J., Romero, J.M., Valverde, F. and Blázquez, M.A.. Evolutionary Analysis of DELLA-Associated Transcriptional Networks. **Frontiers in Plant Science** (2017) Vol 8, Article 626: 1-11. doi: <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.00626>
9. Serrano-Bueno, G., Romero-Campero, F.J., Lucas-Reina, E., Romero, J.M. and Valverde, F. Evolution of photoperiod sensing in plants and algae. **Current Opinion in Plant Biology** (2017), 37: 10-17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pbi.2017.03.007>
10. Albi, T., Ruiz, M.T., de los Reyes, P., Valverde, F. and Romero, J.M. Characterization of the Sucrose Phosphate Phosphatase (SPP) Isoforms from *Arabidopsis thaliana* and Role of the S6PPc Domain in Dimerization. **PLoS ONE** (2016) 11(11) e0166308. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0166308>
11. Lucas-Reina, E., Ortiz-Marchena, M.I., Romero-Campero, F.J., Calonje, M., Romero, J.M. and Valverde, F. Evolution of the flowering pathways. En: **Progress in Botany** (Ed: U. Lüttge, F.M. Cánovas and R. Matyssek) (2016) 77: 291-329. doi: [10.1007/978-3-319-25688-7_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-25688-7_10). ISBN: 978-3-319-25686-3
12. Romero-Campero, F.J., Perez-Hurtado, I., Lucas-Reina, E., Romero, J.M. and Valverde, F. ChlamyNET: a Chlamydomonas gene co-expression network reveals global properties of the transcriptome and the early setup of key co-expression patterns in the green lineage. **BMC Genomics** (2016) 17:227. doi: [10.1186/s12864-016-2564-y](https://doi.org/10.1186/s12864-016-2564-y)
13. Ortiz-Marchena, M.I., Romero, J.M. and Valverde, F. Photoperiodic control of sugar release during the floral transition. What is the role of sugars in the florigenic signal?. **Plant**

Signaling and Behavior (2015) 10: 5, e1017168. doi: [10.1080/15592324.2015.1017168](https://doi.org/10.1080/15592324.2015.1017168).
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26039474>

14. Bahaji, A., Baroja-Fernández, E., Ricarte-Bermejo, A., Sánchez-López, A.M., Muñoz, F.J., Romero, J.M., Ruiz, M.T., Baslam, M., Almagro, G., Sesma, M.T., Pozueta-Romero, J. Characterization of multiple SPS knockout mutants reveals redundant functions of the four Arabidopsis sucrose phosphate synthase isoforms in plant viability, and strongly indicates that enhanced respiration and accelerated starch turnover can alleviate the blockage of sucrose biosynthesis. **Plant Science** (2015), 238:135-147. doi:[10.1016/j.plantsci.2015.06.009](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2015.06.009).

15. Lucas-Reina, E., Romero-Campero, F.J., Romero, J.M. and Valverde, F. An evolutionarily conserved DOF-CONSTANS module controls plant photoperiodic signalling. **Plant Physiology** (2015), 168:2; 561-574. doi:<https://doi.org/10.1104/pp.15.00321>

16. Ortiz-Marchena, M.I., Albi, T., Lucas-Reina, E., Said, F.E., Romero-Campero, F.J., Cano, B., Ruiz, M.T., Romero, J.M. and Valverde, F. Photoperiodic control of carbon distribution during the floral transition in *Arabidopsis thaliana*. **The Plant Cell** (2014). Volume 26(2): 565-84. doi: [10.1105/tpc.114.122721](https://doi.org/10.1105/tpc.114.122721)

17. Coego, A., Brizuela, E., Castillejo, P., Ruiz, S., Koncz, C., del Pozo, C., Piñeiro, M., Jarillo, J., Paz Ares, J., León, J. and the TRANSPLANTA Consortium. The TRANSPLANTA Collection of *Arabidopsis* Lines: A resource for Functional Analysis of Transcription Factors based on their conditional overexpression. **The Plant Journal** (2014), 77: 944-953. (Transplanta consortium:100/58). doi: [10.1111/tbj.12443](https://doi.org/10.1111/tbj.12443)

18. Romero-Campero, F.J., Lucas-Reina, E., Said, F.E., Romero, J.M. and Valverde, F. A contribution to the study of plant development evolution based on gene co-expression networks. **Frontiers Plant Science** (2013). Volume 4. Article 291:1-17. doi: [http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2013.00291](https://doi.org/10.3389/fpls.2013.00291)

Publicaciones destacadas anteriores:

1. Serrano, G., Herrera-Palau, R., Romero, J.M., Serrano, A., Coupland, G. and Valverde, F. Chlamydomonas CONSTANS and the evolution of plant photoperiodic signalling. **Current Biol.** (2009). 19: 359-368. doi:[10.1016/j.cub.2009.01.044](https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.01.044)

2. Coen, E.S., Romero, J.M., Doyle, S., Elliott, R., Murphy, G. and Carpenter, R. *floricaula*: a homeotic gene required for flower development in *Antirrhinum majus*. *Cell* (1990), 63:1311-1322. doi:[10.1016/0092-8674\(90\)90426-F](https://doi.org/10.1016/0092-8674(90)90426-F)

C.1. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster).

Ha presentado más de 40 comunicaciones a congresos nacionales, más 50 a congresos internacionales y ha sido invitado a impartir más de 30 conferencias y presentaciones orales en congresos.

C.2. Proyectos

1. **Título del proyecto:** Effect of FRIGIDA protein stabilization by sugars in flowering time in *Arabidopsis thaliana* (US-1380550)

Entidad financiadora: Universidad de Sevilla-Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2021-2022; **Tipo de participación:** IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Co-IP Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 80.000€

2. **Título del proyecto:** Estudio del papel de la señalización por fotoperiodo en nuevas funciones fisiológicas y de desarrollo en plantas (PHOTOFLOW) (PID2020-117018RB-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2021-2024; **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 205.700€

3. Título del proyecto: Ayudas extraordinarias para la preparación de proyectos a realizar en el marco del plan estatal de I+D+I (CSIC) (2020AEP060)

Entidad financiadora: CSIC

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2021; **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 10.000€

4. Título del proyecto: Ecology meets functional genomics: understanding the genetic basis of adaptive plant development in rapidly changing environments (P18-FR-3307)

Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2020-2022; **Tipo de participación:** Investigador; **Investigador responsable:** Dr. Xavier Picó y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 99.800€

5. Título del proyecto: Integración del Fotoperiodo con Señales Fisiológicas y Ambientales en Plantas (BIO2017-83629-R)

Entidad financiadora: MINECO(BIO2017-83629-R)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2018-2020; **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 205.700€

6. Título del proyecto: Interacción entre las Señales de Nutrientes, Luz y Temperatura en la Transición Floral en *Arabidopsis* (BIO2014-52425-P)

Entidad financiadora: MICINN (BIO2014-52425-P)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US) y CSIC

Duración: 2015-2017; **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 205.700,00€

7. Título del proyecto: Identificación y análisis de genes regulados por azúcares en *Arabidopsis thaliana*: Control del metabolismo del carbono y procesos de desarrollo

Entidad financiadora: MICINN (BIO2011-28847-CO2-02)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (US)

Duración: 2012-2014; **Tipo de participación:** IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero; **Importe total concedido:** 102.850 €

8. Título del proyecto: Aplicaciones biotecnológicas de la señal floral mediada por fotoperiodo en cultivos de interés agronómico

Entidad financiadora: Consejería Innovación Ciencia y Empresa. J. Andalucía (AGR-3582)

Entidades participantes: US-CSIC y la empresa NBT

Duración: 2009-2012; **Tipo de participación:** Investigador; **Investigador responsable:** Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 259.923,68 €

9. Título del proyecto: Biolubricantes Basados en Aceites Vegetales y sus Derivados.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Profit (PSE-420000-2008)

Entidades participantes: US-CSIC y 7 empresas

Duración: 2008-2010; **Tipo de participación:** Investigador; **Investigador responsable:** Dr. Rafael Garcés ; **Importe total concedido:** 1.794.166,00 €

10. Título del proyecto: Generación de enzimas híbridas de ADP-glucosa Pirofosforilasa dirigidas al incremento de la producción de almidón como sustrato en la generación de biocombustibles.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (BIOANDALUS 08/15/L3.7)

Entidades participantes: US-CSIC

Duración: 2008-2009 (18 meses); **Tipo de participación:** IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero; **Importe total del proyecto:** 90.000 €

C.4. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1 y 2. **Título del contrato:** Obtención de plantas transgénicas de cebada y trigo alteradas en el contenido en almidón; **Tipo de contrato:** 11/45; **Empresa/ financiadora:** Ecocarburantes

Espanoles S.A.; **Entidades participantes:** USE-CSIC. **Duración:** 1999-2003 y 2004-2005
IP: Dr. José M. Romero; **Importe:** 96.200 € y 41.829,60 €

3. **Título del contrato/proyecto:** Desarrollo agronómico de inductores de la floración

Administración financiadora: Junta de Andalucía; **Entidades participantes:** US, CSIC y New Biotechnic S.A. (NBT). **Duración:** 02/2009-02/2013; **IP:** Federico Valverde; **Importe:** 35.000 €

Patentes

1. Inventores (p.o. de firma): F. Valverde, A. Serrano y José M. Romero. **N. de solicitud:** P200900458; **Título:** Uso de una secuencia nucleotídica que regula el momento de la floración. Plantas que la expresan y método para producirlas. **País de prioridad:** España; **Fecha de prioridad:** Febrero 2009; **Entidad titular:** CSIC-Universidad de Sevilla; **Países a los que se ha extendido:** USA, Méjico, UE; **Empresa/s que la están explotando:** Licenciada a PBL (UK) y explotada por Pioneer.

C.5. Financiación obtenida para infraestructuras

He obtenido como **IP** 1,77 millones € en los proyectos de infraestructuras científicas (2010-2012): MICINN (UNSE10-1E-412); MICINN (UNSE10-1E-1004), MICINN (UNSE10-1E-1008) y Junta Andalucía (IE_57015).

C.6. Evaluación

- Revisor para las revistas: The Plant Molecular Biology; The Plant Journal; Gene; Biochemical Journal; Transgenic Research; Acta Physiologiae Plantarum; Plant Physiology; Int. J. Mol. Science; New Phytologist; PLoS ONE; Journal of Plant Research; Plant Cell Reports; Trees-Structure and Function; Biotechnology for Biofuels.
- Associate Editor de la revista Frontiers in Plant Science. Editor de la revista Plants.
- Evaluador de proyectos: Nitrogen Fixation/Nitrogen Metabolism, NRICGO, USA; FONCYT, Argentina; ANEP, España; Plan Gallego de Investigación; BBSRC (Reino Unido); ANR (Francia).

C.7. Otros

Becas: FEBS, Research Institute for Photosynthesis (Sheffield, UK) (1988); MEC/Fleming y Beca Marie Curie (CEE), John Innes Institute (Norwich, UK) (1989-1992); Beca EMBO, John Innes Institute (Norwich, UK) (1994).