

<b>Fecha del CVA</b>	09/11/2022
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre y apellidos	José M. Romero Rodríguez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (Universidad de Sevilla-CSIC)		
Dirección	Avda. Americo Vesputio, Nº 49, 41092-Sevilla		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	12/08/2011
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	Bioquímica vegetal, Biología molecular, Metabolismo del carbono, Desarrollo vegetal, Biosíntesis de almidón, floración, Fotoperiodo.		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1982
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.
- Número de sexenios de Transferencia: 1
- Número de tesis últimos diez años: 4
- Número de citas totales: 1812 (WOS); 2814 (Google Scholar).
- Número de citas/año durante los últimos 5 años: 397 (WOS); 763 (Google Scholar).
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 29
- Índice H: 21(WOS); 26 (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 23 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, 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 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 12 trabajos de DEA/Trabajos Fin de Máster, y actuado como Tutor en más de 15 Tesis Doctorales y 12 DEA/Trabajos Fin de Máster, asimismo, imparto docencia en Programas de Doctorado y Másteres desde el año 1987 de forma ininterrumpida.

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 soy Decano de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla, y Director del Servicio de Investigación de Invernaderos de la Universidad de Sevilla desde 1993, entre otros cargos.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (ordenados por tipología)

### **C.1. Publicaciones**

1. Gloria Serrano-Bueno, Fatima E. Said, Pedro de los Reyes, Eva I. Lucas-Reina, M. Isabel, Ortiz-Marchena, José M. Romero and Federico Valverde. CONSTANS–FKBP12 interaction contributes to modulation of photoperiodic flowering in Arabidopsis. **The Plant Journal** (2019). DOI: <https://doi.org/10.1111/tpj.14590>.
2. 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).
3. Federico Valverde, Andrew Groover and José M. Romero 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)
4. Pedro De Los Reyes, Francisco J Romero-Campero, M. Teresa Ruiz, José M. Romero and Federico Valverde. 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)
5. Asier Briones-Moreno, Jorge Hernández-García, Carlos Vargas-Chávez, Francisco J. Romero Campero, José M. Romero, Federico Valverde and Miguel A. Blázquez. 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>
6. Gloria Serrano-Bueno, Francisco J Romero-Campero, Eva Lucas-Reina, José M Romero and Federico. 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>
7. Tomás Albi, M. Teresa Ruiz, Pedro de los Reyes, Federico Valverde, José M. Romero. 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>
8. Eva Lucas-Reina, M. Isabel Ortiz-Marchena, Francisco J. Romero-Campero, Myriam Calonje, José M. Romero and Federico Valverde 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
9. Francisco J. Romero-Campero, Ignacio Perez-Hurtado, Eva Lucas-Reina, Jose M. Romero and Federico Valverde. 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)
10. M. Isabel Ortiz-Marchena, José M. Romero and Federico Valverde 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>
11. Abdellatif Bahaji, Edurne Baroja-Fernández, Adriana Ricarte-Bermejo, Ángela María Sánchez-López, Francisco José Muñoz, José M. Romero, María Teresa Ruiz, Marouane Baslam, Goizeder Almagro, María Teresa Sesma, Javier Pozueta-Romero. 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).
12. Eva Lucas-Reina, Francisco, J. Romero-Campero, José, M. Romero, and Federico Valverde. 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>
13. Ortiz-Marchena, M. I., Ruiz, M. T., Valverde, F. and Romero, J. M. Determination of Soluble Sugars in *Arabidopsis thaliana* Leaves by Anion Exchange Chromatography. *Bio-protocol* (2014). 4(23): e1317. <http://www.bio-protocol.org/e1317>.
14. Albi, T., Ortiz-Marchena, M. I., Ruiz, M. T., Romero, J. M. and Valverde, F. Purification of Starch Granules from *Arabidopsis* Leaves and Determination of Granule-Bound Starch Synthase Activity. *Bio-protocol* (2014). 4(23): e1316. <http://www.bio-protocol.org/e1316>.
15. M. Isabel Ortiz-Marchena, Tomás Albi, Eva Lucas-Reina, Fatima E. Said, Francisco J. Romero-Campero, Beatriz Cano, M. Teresa Ruiz, José M. Romero and Federico Valverde. 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)
16. Coego, Alberto; Brizuela, Esther; Castillejo, Pablo; Ruíz, Sandra; Koncz, Csaba; del Pozo, Carlos; Pineiro, Manuel; Jarillo, José; Paz Ares, Javier; Leon, Jose 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/tpj.12443](https://doi.org/10.1111/tpj.12443)
17. Francisco J. Romero-Campero, Eva Lucas-Reina, Fatima E. Said, José M. Romero and Federico Valverde. 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://dx.doi.org/10.3389/fpls.2013.00291)

Publicaciones destacadas anteriores:

1. G. Serrano, R. Herrera-Palau, J. M. Romero, A. Serrano, G. Coupland and F. Valverde. 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. E.S. Coen, J.M. Romero, S. Doyle, R. Elliott, G. Murphy, & R. Carpenter. *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.2. Proyectos**

1. **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 (P18-FR-3307)  
**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla (US) y CSIC  
**Duración:** 2020-2022; **Tipo de participación:** Investigador; **Investigador responsable:** Dr. Xavier Picó; **Importe total concedido:** 99.800€
2. **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 (2020AEP060)  
**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla (US) y CSIC  
**Duración:** 2021 (6 meses); **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 10.000€
3. **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 (PID2020-117018RB-I00)  
**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€
4. **Título del proyecto:** Effect of FRIGIDA protein stabilization by sugars in flowering time in *Arabidopsis thaliana* (US-1380550)  
**Entidad financiadora:** Universidad de Sevilla-Junta Andalucía-FEDER (US-1380550)  
**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla (US)  
**Duración:** 2021-2023; **Tipo de participación:** Co-IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero y Dr. Federico Valverde; **Importe total concedido:** 80.000€
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 €

**11. Título del proyecto:** Regulación de la Síntesis de Almidón y Sacarosa en *Arabidopsis thaliana*. Papel del Almidón en la Respuesta Gravitropica

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación (BIO2008-02292)

**Entidades participantes:** US-CSIC

**Duración:** 2008-2011; **Tipo de participación:** IP; **Investigador responsable:** Dr. José M. Romero; **Importe total concedido:** 169.400 €

### **C.3. 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 Españoles 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 €

### **C.4. Patentes**

**1. Inventores (p.o. de firma):** Federico Valverde Albacete, Aurelio Serrano Delgado y José María Romero Rodríguez. **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** 1,5 millones € en los proyectos de infraestructuras científicas (2010-2012): MICINN (UNSE10-1E-412); MICINN (UNSE10-1E-1004) y MICINN (UNSE10-1E-1008)

### **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; Plants.
- 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; Generalitat Valenciana; BBSRC (Reino Unido); ANR (Francia).

### **C.7. Otros**

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

**Trabajos Fin de Estudios:** Ha tutelado/dirigido 18 Trabajos Fin de Grado y 20 Trabajos Fin de Máster.