



Julio Vega Pérez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 20/05/2020

v 1.4.0

884994ebdb0ba4a2e5a0e22745ada5c8

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Profesor Ayudante Doctor en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). **Doctor en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial** por la Universidad de Alicante (2018), con menciones Internacional y Cum Laude. **Ingeniero en Informática** (2008), habiendo cursado los estudios en distintas universidades públicas españolas: titulado en Ingeniería Informática de Sistemas (1.º, 2.º y 3.º) en la Universidad de Extremadura (**UNEX**), 4.º de Ingeniería Informática en la Universidad Politécnica de Madrid (**UPM**) **becado por programa de becas Séneca** del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), y finalmente 5.º de Ingeniería Informática y titulado por la Universidad Rey Juan Carlos (**URJC**). Becado económicamente en todos los cursos por el MEC.

En el curso **2004/05**, trabajé en la UNEX como investigador y desarrollador de herramientas de software libre para el proyecto Linex. En el curso **2006/07** trabajé contratado bajo un convenio educativo entre la URJC con empresa. Durante el curso **2007/08** trabajé como investigador en Robótica y Visión computacional en el Departamento de Sistemas Telemáticos y Computación (GSyC) de la URJC, siendo beneficiario de una **Beca de Colaboración del MEC**.

En **2007-2009** cursé el **Máster de Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual** de la URJC. En el curso **2010/11** realicé, también en la URJC, el **Máster en Formación del Profesorado**.

Desde **2008 hasta 2018** he seguido desempeñando labores de investigación. Fui beneficiario de una **beca predoctoral** de formación de Profesor Docente e Investigador (PDI) durante los cursos 2008-2010, otorgada por la URJC, y posteriormente estuve **contratado como PDI en formación** en los años 2010-2012, también por la URJC. Asimismo, en 2009 obtuve una **beca de estancia predoctoral**, también de la URJC. Gracias a esta estuve durante cuatro meses en el Laboratory for Active and Attentive Vision (LAAV) del Departamento de Ciencias de la Computación e Ingeniería de la Universidad de York (Toronto, Canadá), bajo la dirección de D. John Tsotsos, experto en visión en robots desde una perspectiva biológica.

En paralelo, desde **2012 hasta 2018**, he estado trabajando como **profesor de Educación Secundaria**, impartiendo diferentes materias tanto en castellano como en modalidad bilingüe. En estos años cabe destacar la obtención en 2013 de un **premio internacional de innovación docente en el XIV concurso de Ciencia en Acción**, otorgado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), por la innovación educativa en mis clases. En 2015 obtuve el **certificado de Linux Essentials**, otorgado por el Linux Professional Institute (LPI). Ese mismo año, además, obtuve el **certificado de nivel C1 en inglés** (Cambridge English Advanced, CAE), permitiéndome obtener además ese mismo año la **habilitación lingüística** para la docencia en modalidad bilingüe.

También, en **2015**, me concedieron una **beca Erasmus+, de la Unión Europea**, para desempeñar el proyecto que había presentado y que versaba sobre el tema central de mi tesis doctoral: la Robótica Educativa. En **2016**, y compaginándolo con mi docencia preuniversitaria, comencé como **Profesor Asociado 4+4** en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la URJC hasta 2019, impartiendo asignaturas del ámbito científico-tecnológico. Es en 2019 cuando paso a calidad de **Profesor Ayudante Doctor**. Año en que



obtengo, además, el **premio internacional en la modalidad STEM en el XX concurso de Ciencia en Acción.**



Julio Vega Pérez

Apellidos: **Vega Pérez**
Nombre: **Julio**
ORCID: **0000-0001-8445-359X**
Página web personal: **gsyc.urjc.es/jmvega**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos
Departamento: Departamento de Sistemas Telemáticos y Computación, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio: 01/09/2019
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 332500 - Tecnología de las telecomunicaciones
Funciones desempeñadas: Profesor de Informática, Robótica, Programación.
Identificar palabras clave: Tecnología electrónica y de las comunicaciones

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Asociado	01/10/2016
2	Colegio Nuestra Señora del Sagrado Corazón	Profesor de Secundaria	01/09/2014
3	Colegio Los Abetos	Profesor de Secundaria	01/09/2013
4	Colegio Villa de Móstoles	Profesor de Secundaria	01/09/2012
5	Universidad Rey Juan Carlos	Contratado URJC predoctoral investigación PDI	01/10/2008
6	Universidad Rey Juan Carlos	Becario MEC investigación	01/10/2007
7	Industrial Real Time Applications	Ingeniero diseño hardware	01/10/2006
8	Colegio Rafael Alberti	Profesor Informática	01/10/2005
9	Universidad de Extremadura	Becario UNEX investigación	01/10/2004

1 Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Asociado
Fecha de inicio-fin: 01/10/2016 - 31/08/2019 **Duración:** 3 años

2 Entidad empleadora: Colegio Nuestra Señora del Sagrado Corazón **Tipo de entidad:** Colegio Concertado
Categoría profesional: Profesor de Secundaria



- Fecha de inicio-fin:** 01/09/2014 - 20/07/2018 **Duración:** 4 años
- 3 Entidad empleadora:** Colegio Los Abetos **Tipo de entidad:** Colegio Concertado
Categoría profesional: Profesor de Secundaria
Fecha de inicio-fin: 01/09/2013 - 28/02/2014 **Duración:** 7 meses
- 4 Entidad empleadora:** Colegio Villa de Móstoles **Tipo de entidad:** Colegio Concertado
Categoría profesional: Profesor de Secundaria
Fecha de inicio-fin: 01/09/2012 - 31/08/2013 **Duración:** 1 año
- 5 Entidad empleadora:** Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Contratado URJC predoctoral investigación PDI
Fecha de inicio-fin: 01/10/2008 - 30/09/2012 **Duración:** 4 años
- 6 Entidad empleadora:** Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Becario MEC investigación
Fecha de inicio-fin: 01/10/2007 - 30/06/2008 **Duración:** 9 meses
- 7 Entidad empleadora:** Industrial Real Time Applications **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología
Categoría profesional: Ingeniero diseño hardware
Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/06/2007 **Duración:** 9 meses
- 8 Entidad empleadora:** Colegio Rafael Alberti **Tipo de entidad:** Colegio Público
Categoría profesional: Profesor Informática
Fecha de inicio-fin: 01/10/2005 - 30/06/2006 **Duración:** 9 meses
- 9 Entidad empleadora:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Becario UNEX investigación
Fecha de inicio-fin: 01/10/2004 - 30/06/2005 **Duración:** 9 meses



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 **Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Máster Formación del Profesorado de Secundaria, Bachillerato e Idiomas
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 20/06/2011
- 2 **Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero Sup. de Informática
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 10/09/2008
- 3 **Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas Mención
Entidad de titulación: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 30/06/2005

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Entidad de titulación: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 24/09/2018

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** RoboCity 2030 - Madrid Robotics Digital Innovation Hub
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José María Cañas Plaza
Nº de investigadores/as: 7
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2022
Cuantía total: 40.250 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Plataforma web educativa de programación de robots y visión artificial
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Vega Pérez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Pública
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2021
Cuantía total: 37.847 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Google Summer of Code 2019. JdeRobot
Entidad de realización: GOOGLE INC. **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Ciudad entidad realización: Fuenlabrada, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José María Cañas Plaza; Julio Vega Pérez
Nº de investigadores/as: 4
Fecha de inicio-fin: 01/10/2019 - 31/08/2020
Cuantía total: 5.071 €
- 4** **Nombre del proyecto:** La Robótica como herramienta vehicular del aprendizaje científico-tecnológico
Entidad de realización: Comisión Europea **Tipo de entidad:** Educación Europea
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nº de investigadores/as: 2
Fecha de inicio-fin: 01/06/2015 - 31/05/2017
Cuantía total: 6.574 €



5 Nombre del proyecto: Robots de servicios para la calidad de vida de los ciudadanos en áreas metropolitanas (Robocity 2030). Ref: S2009/DPI-1559

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nº de investigadores/as: 10

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/05/2014

Cuantía total: 48.739,75 €

6 Nombre del proyecto: Demostrador de Tecnología LTE

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nº de investigadores/as: 3

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011

Cuantía total: 14.000 €

7 Nombre del proyecto: Aplicación de robots a la terapia aplicada a enfermos de Alzheimer

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nº de investigadores/as: 5

Fecha de inicio-fin: 12/07/2010 - 11/01/2011

Cuantía total: 13.750 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Análisis de datos de un sistema de gestión inteligente para la monitorización y control de operaciones de maquinaria

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José María Cañas Plaza

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es participante/s: Universidad Rey Juan Carlos

Entidad/es financiadora/s:

Terratest S.A.

Tipo de entidad: Centros de Innovación y Tecnología

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio: 14/06/2019

Duración: 5 meses

Cuantía total: 35.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Julio Vega Pérez; José María Cañas Plaza. Open vision system for low-cost Robotics education. Electronics. 8 - 11, pp. 1295 - 1315. MDPI, 06/11/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 2** Julio Vega Pérez; José María Cañas Plaza. PyBoKids: An Innovative Python-Based Educational Framework Using Real and Simulated Arduino Robot. Electronics. 8 - 1, pp. 899 - 915. MDPI, 14/08/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 3** Julio Vega Pérez; José María Cañas Plaza. PiBot: An Open Low-Cost Robotic Platform with Camera for STEM Education. Electronics. 7 - 1, pp. 430 - 446. MDPI, 12/12/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 4** Julio Vega Pérez. Educational framework using robots with vision for constructivist teaching Robotics to pre-university students. Tesis Doctoral. 1 - 1, pp. 1 - 208. Universidad de Alicante, 21/09/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si
- 5** Julio Vega Pérez; Eduardo Perdices García; José María Cañas Plaza. Robot evolutionary Localization Based on Attentive Visual Short-Term Memory. Sensors. 13 - 1, pp. 1268 - 1299. MDPI, 21/01/2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 6** Julio Vega Pérez; Eduardo Perdices García; José María Cañas Plaza. Local robot navigation based on an active visual short-term memory. Journal of Physical Agents. 6 - 1, pp. 21 - 30. Universidad de Alicante, 20/01/2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 7** Julio Vega Pérez; Eduardo Perdices García; José Cañas Plaza. Attentive Visual Memory for Robot Localization. Robotic Vision: Technologies for Machine Learning and Vision Applications. 1 - 1, pp. 408 - 438. IGI Global, 02/09/2012.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si
- 8** Julio Vega Pérez. El humor en el aula de matemáticas. Trabajo Fin de Máster. 1 - 1, pp. 1 - 70. Universidad Rey Juan Carlos, 20/05/2011.
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si



- 9** Julio Vega Pérez. Navegación y autolocalización de un robot guía de visitantes. Proyecto Fin de Carrera. 1 - 1, pp. 1 - 120. Universidad Rey Juan Carlos, 10/09/2008.
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Biblioteca de funciones para enseñanza de algoritmos de inteligencia artificial en Ingeniería
Nombre del congreso: I Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Un reto para las Áreas de Conocimiento
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 25/11/2019
Fecha de finalización: 25/11/2019
Entidad organizadora: ASUNIVEP **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Jesús Fernández Conde; Julio Vega Pérez; José Cañas Plaza; Diego Martín Martín. "I Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Un reto para las Áreas de Conocimiento".

- 2** **Título del trabajo:** Un entorno web multiplataforma para enseñanza de programación robótica a nivel universitario
Nombre del congreso: I Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Un reto para las Áreas de Conocimiento
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 25/11/2019
Fecha de finalización: 25/11/2019
Entidad organizadora: ASUNIVEP **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Jesús Fernández Conde; Julio Vega Pérez; José Cañas Plaza; Diego Martín Martín. "I Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: Un reto para las Áreas de Conocimiento".

- 3** **Título del trabajo:** Plataforma robótica abierta para la enseñanza STEM en Educación Secundaria
Nombre del congreso: Ciencia en Acción
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Alcoy, Comunidad Valenciana, España
Fecha de celebración: 04/10/2019
Fecha de finalización: 06/10/2019
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega. "XX Ciencia en Acción". 1, 10/2013. ISBN 978-84-15771-74-6

- 4** **Título del trabajo:** Attentive visual memory for robot navigation
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega; J.M. Cañas. "XII Workshop de Agentes Físicos". pp. 87 - 94. University of Castilla-La Mancha, 09/2011. ISBN 978-84-694-6730-5

- 5 Título del trabajo:** Conversación con mi yo virtual
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega. "XIV Ciencia en acción". 1, 10/2013. ISBN 978-84-15771-32-6
- 6 Título del trabajo:** Curso de Robótica en Educación Secundaria usando constructivismo pedagógico
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega; J.M. Cañas. "JITICE 4th Workshop, Educational Innovation and ICT". Rey Juan Carlos University, 11/2014. ISSN 2172-6620
- 7 Título del trabajo:** Entorno docente con Arduino y Python para Educación Robótica en Secundaria
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega; J.M. Cañas. "JITICE 5th Workshop, Educational Innovation and ICT". Rey Juan Carlos University, 10/2016. ISBN 978-84-697-0892-7
- 8 Título del trabajo:** Innovating in robotics education with Gazebo simulator and JdeRobot framework
Forma de contribución: Libro o monografía científica
J.M. Cañas; L. Martín; Julio Vega. "XXII Congreso Universitario de Innovación Educativa en Enseñanzas Técnicas, CUIEET". 2, pp. 1483 - 1496. University of Castilla-La Mancha, 09/2014. ISBN 978-84-9044-108-4
- 9 Título del trabajo:** JdeRobot-Kids framework for teaching robotics and vision algorithms
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega. "II jornada de investigación doctoral". University of Alicante, 06/2018.
- 10 Título del trabajo:** Localización visual de robots en la RoboCup mediante algoritmos evolutivos
Entidad organizadora: Robocity 2030
Forma de contribución: Libro o monografía científica
E. Perdices; J.M. Cañas; Julio Vega; C. Agüero; F. Martín. "Workshop on Visión en Robótica". pp. 129 - 148. Rey Juan Carlos University, 10/2010. ISBN 978-84-693-6777-3
- 11 Título del trabajo:** Memoria visual atenta basada en conceptos para un robot móvil
Entidad organizadora: Robocity 2030
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega; J.M. Cañas; P. Miangolarra; E. Perdices. "Workshop on Visión en Robótica". pp. 107 - 128. Rey Juan Carlos University, 10/2010. ISBN 978-84-693-6777-3
- 12 Título del trabajo:** Programming a humanoid social robot using the JdeRobot framework
Entidad organizadora: Robocity 2030
Forma de contribución: Libro o monografía científica
B. Menéndez; J.M. Cañas; E. Perdices; Julio Vega. "11th Workshop, Robots sociales". pp. 71 - 94. Carlos III University, 03/2013. ISBN ISBN:978-84-695-7212-2
- 13 Título del trabajo:** Robot evolutionary localization based on attentive visual short term memory
Entidad organizadora: International IEEE Intelligent Vehicles Symposium
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Julio Vega; E. Perdices; J.M. Cañas. "Proceedings on Perception in Robotics". University of Alcalá, 06/2012. ISBN 978-84-695-3472-4
- 14 Título del trabajo:** Sistema de atención visual para la interacción persona-robot
Entidad organizadora: Robocity 2030
Forma de contribución: Libro o monografía científica



Julio Vega; J.M. Cañas. "Workshop on Interacción persona-robot". pp. 91 - 110. Universidad Nacional de Educación a Distancia, 09/2009. ISBN 978-84-692-5987-0

15 Entidad organizadora: Robocity 2030, Workshop on Cooperación en Robótica

Forma de contribución: Libro o monografía científica

J.M. Cañas; C. Agüero; F.M. Rico; Julio Vega. Rey Juan Carlos University, 02/2009. ISBN 978-84-691-6414-3

16 Entidad organizadora: Robocity 2030, Workshop on Visión en Robótica

Forma de contribución: Libro o monografía científica

J.M. Cañas; E. Perdiges; Julio Vega. Rey Juan Carlos University, 10/2010. ISBN 978-84-693-6777-3