

Profesora Titular de Universidad
Associated Professor

Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Física Aplicada

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CENTRO DE AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA

Historial Académico Docente e Investigador

Cecilia E. García Cena

Historial Docente e Investigador

TABLA DE CONTENIDOS

DATOS PERSONALES Y LABORALES **5**

DATOS PERSONALES	5
DATOS LABORALES*	5
TITULACIÓN ACADÉMICA	6
PUESTOS DESEMPEÑADOS	6

ACTIVIDAD DOCENTE **7**

DOCENCIA IMPARTIDA	7
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	7
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	9
UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA	10
DIRECCIONES ACADÉMICAS	10
TRABAJOS FIN DE GRADO/CARRERA	10
TRABAJOS FIN DE MÁSTER	12
TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS	13
EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	14
CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	14
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA	14
PUBLICACIONES DE INNOVACIÓN EDUCATIVA	16

ACTIVIDAD INVESTIGADORA **17**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	17
PUBLICACIONES EN REVISTA CON ÍNDICE DE IMPACTO	22
REVISTAS SIN ÍNDICE DE IMPACTO	25
LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS	26
PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES	26
PUBLICACIONES EN CONGRESOS NACIONALES	29
SESIONES INVITADAS	31

TRANSFERENCIA DE RESULTADOS A LA INDUSTRIA **31**

PROYECTOS INDUSTRIALES	32
PATENTES NACIONALES	32
PATENTE INTERNACIONAL LICENCIADA	32
MODELO DE UTILIDAD INTERNACIONAL LICENCIADO	32

ACTIVIDADES EN EMPRESAS **33**

CO-FUNDADORA DE AURA INNOVATIVE ROBOTICS SL. _____ 33

PROYECTOS FINANCIADOS _____ 33

OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA **34**

ACREDITACIONES _____ 35

OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES-CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS _____ 36

SEMINARIOS IMPARTIDOS _____ 36

CURSOS IMPARTIDOS _____ 36

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS _____ **37**

SEMINARIOS RECIBIDOS _____ 37

CURSOS RECIBIDOS _____ 38

BECAS Y PREMIOS _____ **40**

BECAS _____ 40

PREMIOS NACIONALES E INTERNACIONALES _____ 40

GESTIÓN ACADÉMICA _____ 41

DILIGENCIA DE REFRENDO DE CURRICULUM* **42**



Datos personales y laborales

Datos Personales

Nombre y Apellidos: Cecilia Elisabet García Cena

Documento de Identidad: 50758423-V

Fecha de Expedición:

Lugar de Nacimiento:

Lugar de Residencia Actual:

Domicilio:

Datos de Contacto:

:

Datos Laborales*

Universidad: Universidad Politécnica de Madrid

Escuela o Facultad: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño
Industrial

Departamento: Electrónica, Electricidad, Automática y Física
Aplicada

Categoría: Profesora Titular de Universidad



Titulación Académica

Título	Otorgado por	Fecha	Calificación
Ingeniera Electromecánica con Orientación en Automatización Industrial	Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina	Febrero 1997	7,42 (sobre 10)
Doctora en Ingeniería	Instituto de Automática, Universidad Nacional de San Juan, Argentina	Julio 2001	10- Sobresaliente (máxima)
Homologación a Ingeniera Industrial	Ministerio de Educación. Gobierno de España	2004	
Homologación a Doctora	Ministerio de Educación. Gobierno de España	2005	

Puestos Desempeñados

Puesto	Organismo o Centro	Dedicación	Actividad	Fecha de contrato	
				<i>Inicio</i>	<i>Final</i>
Profesora Visitante	Univ. Beihang, China	TP	Docencia	04/20	vigente
Evaluadora Experta EU	Comunidad Económica Europea	TC	Evaluadora	03/16	vigente
Prof. Titular de Universidad	Univ. Politécnica de Madrid	Tiempo Completo (TC)	Docencia e investigación	10/06	vigente
Prof. Visitante	Univ. Carlos III de Madrid	TC	Docencia	09/2004	09/2006
Prof. Asociado	Univ. Antonio de Nebrija	Tiempo Parcial (TP)	Docencia	09/2002	07/2004
Investigador	Univ. Politécnica de Madrid	TP	Investigación y Docencia	09/2003	09/2004
Ayudante Alumno	Universidad Nacional de La Pampa. Argentina	TP	Docencia	02/1994	12/1994

Actividad Docente

Docencia Impartida

Universidad Politécnica de Madrid

Curso Académico/ cuatrimestre	Figura/Tribunal /Responsabilidad	Asignatura	Titulación	Curso de la Titulación	Teoría /Práctica (horas semana)	Nº horas totales (impartidas por el interesado)
06-07 / 1C	PTUi	Fundamentos de Informática	ITIQ-02	1º	6h/2h	128h
	PTUi	Instrumentación Electrónica	ITIEca-02	2º	2h/0h	32h
06-07 / 2C	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	3º	1h/ 0 h	16
	PTUi	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	2h / 1h	48
07-08 / 1C	PTUi	Fundamentos de Informática	ITIQ-02	1º	3h/1h	64h
	PTUi	Instrumentación Electrónica	ITIEca-02	2º	3h/0h	48h
07-08 / 2C	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	3º	2h/ 0 h	32
	PTUi	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	2h / 4h	96
08-09 / 1C	PTUi	Fundamentos de Informática	ITIQ-02	1º	6h/2h	128h
	PTUi	Instrumentación Electrónica	ITIEca-02	2º	3h/0h	48h
08-09 / 2C	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	3º	2h/ 0 h	32
	PTUi	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	2h / 0h	32
09-10 / 1C	PTUi/sec	Fundamentos de Informática	ITIQ-02	1º	3h/2h	80h
	PTUi	Instrumentación Electrónica	ITIEca-02	2º	3h/0h	48h
09-10 / 2C	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	3º	2h/ 0 h	32h
	PTUi	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	2h / 0h	32h
	PTUi	Automatización Industrial	ITIEca-02	2º	0h / 3h	48h
10-11 / 1C	PTUi	Automatización	MUIE	1º	7h / 0h	16h
	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0h	9h
10-11 / 2C	PTUi	Informática	GIEca	2º	4h / 2h	96h
	PTUi/Co/Pte.	Microprocesadores	ITIEca – 02	2º	4h / 0h	64h

	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	2º	2h / 0h	32h
	PTUi/Co	Robótica	MUIE	2º	3 h / 2h	9 h
11-12 / 1C	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0h	15h
	PTUi	Automatización	MUIE	1º	7h / 0h	16h
11-12 / 2C	PTUi/Co/Pte	Informática	GIEca y GIQ	2º	5h / 1h	120
	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	2º	2h / 0h	32h
	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0h	15h
12-13 / 1C	PTUi	Automatización	MUIEM	1º	7h / 0h	16h
	PTUi	Fundamentos de Informática	ITIEca-02	1º	30h / 0h	30h
	PTUi	Dinámica y Control de Robots	MUAR	1º	0h /12h	12h
	PTUi/Co/Pte	Robótica	GIEca	2º	3h /5h	78 h
	PTUi/Sec	Informática	GIEca	2º	2h / 4 h	72 h
12-13 / 2C	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	2º	15h / 0h	15h
	PTUi	Informática Industrial y Comunicaciones	GIEca	2º	0h / 30h	30h
	PTUi/Co/Pte	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	15h / 0h	15h
	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0 h	20h
13-14 / 1C	PTUi	Automatización	MUIEM	1º	7h / 0h	16h
	PTUi	Fundamentos de Informática	ITIEca-02	1º	15h / 0h	15h
	PTUi	Ingeniería de Control	GIEca	1º	0h /12h	12h
	PTUi/Co/Pte	Robótica	GIEca	2º	3h /5h	75 h
13-14 / 2C	PTUi/Sec	Informática	GIEca	2º	6h / 2 h	120 h
	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	2º	15h / 0h	15h
	PTUi/Co/Pte	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	15h / 0h	15h
	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0 h	20h
14-15 / 1C	PTUi	Automatización	MUIEM	1º	7h / 0h	16h
	PTUi	Ingeniería de Control	GIEca	1º	0h /12h	12h

14-15 / 2C	PTUi/Co/Pte	Robótica	GIEca	2º	3h /5h	75 h
	PTUi/Sec	Informática	GIEca	2º	6h / 3 h	135 h
	PTUi	Robótica y Visión Artificial	ITIEca-02	2º	5h / 0h	5h
	PTUi/Co/Pte	Microprocesadores	ITIEca-02	2º	10h / 0h	10h
15-16 / 1C	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0 h	20h
	PTUi	Automatización	MUIEM	1º	7h / 2h	27h
	PTUi	Ingeniería de Control	GIEca	1º	0h /2h	10h
15-16 / 2C	PTUi/Co/Pte	Robótica	GIEca	2º	3h /5h	75 h
	PTUi/Sec	Informática	GIEca	2º	4h / 0 h	60 h
16-17 / 1C	PTUi	Ingeniería de Proc. Productivos	MUIP	1º	3h / 0 h	20h
	PTUi	Automatización	MUIEM	1º	7h / 2h	27h
	PTUi	Ingeniería de Control	GIEca	1º	0h /4h	40h
16-17 / 2C	PTUi/Co/Pte	Robótica	GIEca	2º	3h /5h	70 h
	PTUi/Sec	Informática	GIEca	2º	4h/1 h	70h
	PTUi	Robots Paralelos	MUAR	2º	2h	10h

Total de Horas de Docencia en UPM

2886h

Universidad Carlos III de Madrid

Curso Académico/ cuatrimestre	Figura/Tribunal /Responsabilidad	Asignatura	Titulación	Curso de la Titulación	Teoría /Práctica (horas semana)	Nº horas totales (impartidas por el interesado)
04-05 / 1C	P.Visitante/Co	Regulación Automática	ITIEca-02	1º	3h/0h	48h
04-05 / 2C	P.Visitante	Fundamentos de Ingeniería de Control	II	2º	3h/5h	72h
	P.Visitante	Automatización Industrial	ITIEca-02	2º	3h/ 1 h	24
05-06 / 1C	P.Visitante/Co	Regulación Automática	ITIEca-02	1º	4h/2h	54h
	P.Visitante	Fundamentos de Ingeniería de Control	II	2º	3h/5h	72h
05-06 / 2C	P.Visitante	Señales y Sistemas	II	2º	4h/ 2 h	52
	P.Visitante	Automatización Industrial	ITIEca-02	2º	3h/1 h	24

Total de Horas de Docencia en UC3M

346h

Universidad Antonio de Nebrija

Curso Académico/ cuatrimestre	Figura/Tribunal /Responsabilidad	Asignatura	Titulación	Curso de la Titulación	Teoría /Práctica (horas semana)	Nº horas totales (impartidas por el interesado)
02-03 / 2C	P. Asociado	Regulación Automática	II	2º	3h/1h	36h
03-04 / 1C	P. Asociado	Sistemas Electrónicos	II	1º	6h/2h	36h
	P. Asociado	Sistemas Automáticos	II	2º	3h/5h	72h
03-04 / 2C	P. Asociado	Tecnologías Avanzadas en el Entorno del Automóvil. Instrumentación	II	2º	4h/ 0 h	38

Total de Horas de Docencia en UAN

182h

Direcciones Académicas

Trabajos Fin de Grado/Carrera

Alumno	Título del Proyecto Final de Carrera/Grado	Fª Def.	Calif.
Curso 07-08			
El Mohamadi Serrano, Cristina	Robots Alimentados con Celdas Fotovoltaicas. Estudio Viabilidad	feb. 07	SB 9
Curso 08-09			
Pérez Laguna, Gerardo	Robots Alimentados con Celdas Fotovoltaicas. Cálculo e Implementación	feb. 08	MªHº 110
Gámiz Magán, Víctor	Modelado y Análisis Cinemática del Robot Modular RobMat	feb.08	SB 9
Gómez de la Fuente, Guillermo	Control de un robot teleoperado experimental.	Jun.08	NT 7,5
López Martínez., Roberto	Control de un robot teleoperado experimental.	Jun.08	NT 7
Martín Herrero, David	Validación del Modelo Cinemática y dinámico del robot RODMAT.	Feb.08	Mª Hº 10
Curso 09-10			
García Muñoz, Amanda	Control de Robots basado en Comportamientos	jun.09	Mª Hº 10
Gordillo Méndez, Oscar	Control de Robots basado en Comportamientos	spt.09	SB 9
Lopez Blazquez, Javier	Desarrollo de una Interfaz de Realidad Virtual para los Robots Multiagentes Smart	spt.09	Mª Hº 10
Chico Moya, Rocío	Teleoperación de robots	jun.09	NT 8,5
Gómez de Merodio Perea, Isabel	Teleoperación de robots	jun.09	NT 8,5
Cordero Conde, Iván	Desarrollo de un entorno virtual para evaluar comportamientos en robots modulares	spt.09	SB 9

Pena Regueiro, Iván	Estudio del Retardo en Métodos Adaptativos para Sistemas de Control por convergencia de Estados en Robots Teleoperador.	Spt.09	Mª Hº 10
Ambite Crespo, Enrique	Montaje Mecánico y Eléctrico del Robot Modular SMART	jun.10	Mª Hº 10
Ciruelos Valdivieso, Arantza	Implementación de algoritmos de marcha para robots cuadrúpedos	jun.10	Mª Hº 10
Campelo Ramos, Manuel	Entorno Virtual para Sistemas Robóticos Multiagentes	Oct. 10	N7 7

Curso 10-11

Broncano Miguel, David	Diseño y Puesta en Marcha de la Arquitectura Hardware del sistema robótico de soldadura RoDOV	Jun. 11	MH
Crespo Ruiz, David	Montaje Mecánico y Eléctrico del Robot Modular SMART	Sep. 11	MH
Rius Vicente, Rubén	Estudio del sistema de implantación de mostradores de auto-facturación en el entorno aeroportuario	Sep. 11	Notable 8
Rubio Crespo, Héctor	Optimización de procesos productivos mediante RFID	Sep. 11	MH
Fernández Jorge	Diseño y Puesta en Marcha de la Arquitectura Hardware del sistema robótico de soldadura RoDOV (Parte II)	Jun. 12	MH
Gómez Gómez, Jaime	Desarrollo e implementación de filtros software para la medición de distancia entre barras metálicas	Jun. 12	Notable 7
Lamar Constante, Erika	Robot Cuadrúpedo Autónomo SMART	Jun. 12	MH
Martin Morate, David	Robot Cuadrúpedo Autónomo SMART	Jun. 12	MH
Moreno Tempreno Guillermo	Automatización de línea de producción	Jun. 12	Sob 10

Curso 12-13

García Benito, Fernando	Automatización y Gestión de Seguridad de Portón de Emergencia Utilizando SCADA	Jun 13	Sob 9
Urgarte Martin Ruben	Desarrollo de una interfaz visual para el robot RETOV (Robot en Tubería Operando Verticalmente)	Jun 13	Sob 9
Almonacid de Cárdenas, Ignacio	Modelado a escala de una sistema de producción con STEP SCANDA	Feb 13	MH
Ríos Sánchez, José Alberto	Desarrollo e Implementación de un Software para medición de la distancia entre barras metálicas	Sep 13	Notable 8
Vázquez Hidalgo, Samuel	Diseño e implementación de reguladores en FPGAs	Sep 13	Sob 10
Almonacid de Cardenas, Ignacio	Modelo a escala de un sistema de producción con Step7 SCADA	Sep 13	MH

Curso 13-14

García Valle, Gonzalo	Plataforma Software de simulación de actuadores para exoesqueletos robotizados de rehabilitación.	Jun 14	Not 8
Álvarez García, Hugo	Desarrollo de la interface software interactiva para diagnóstico del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	Jun 14	Sob 10
Álvarez Almanzán, Rocío	Caracterización de actuadores eléctricos para exoesqueletos robotizados de rehabilitación.	Jun 14	Sob 10
Bernaldo de Quiroz Sanz, Alberto	Desarrollo software de una plataforma Low-Cost para el diagnóstico del trastorno del déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	Jun14	MH
López Benedi, Javier	Desarrollo de la electrónica de control para el sistema de iluminación de un invernadero	Jun14	Sob 9

Curso 14-15

Cruces Alvarez, Angel	Renovación de un sistema de control e instalación de HMI en una subestación eléctrica de tracción.	Jun 15	Notable 7
Martin Gonzalez Antonio	Mecanismo electrónico localizador en mamografía	Sep 14	Sob 10
Hernández Román, Santiago	Desarrollo de una Interfaz Hombre Máquina para Robótica Social de Asistencia	Jun15	MH

Acebrón Lopez, Rafael	Desarrollo y Control Cinemático del Robot Social de Asistencia	Jun 15	Sob 10
Hernandez Donadeu, Alfonso	Desarrollo de una Interfaz Hombre Máquina para Robótica Social de Asistencia	Jul 15	Notable 8.5
Curso 15-16			
Martínez Valladolid, Alejandro	Sensorización y Localización Autónoma del Robot Social de Asistencia RoSA	Jul 16	Sob 10
Lozano Catalán, Miguel Ángel	Desarrollo de un Circuito de alimentación, medición de estado de carga de baterías y sistema de conexión a la estación de recarga del robot RoSA V4.0	Feb 16	Sob 10
García Montaña, Jorge	Diseño Mecánico para un Robot Serial de Rehabilitación	Junio 16	Sob 10
Monge Chamorro, Luis Javier	Modelado y simulación de Servomotores para rehabilitación, análisis en la influencia del movimiento biomecánico.	Feb 16	Sob 10
Mérida Martínez, Adrián	Análisis biomecánico del miembro superior	Jun 16	Sob 10
Borrel Ordóñez, Joan	Desarrollo de un sistema electrónico de adquisición de señales electromiográficas	Jul 16	Not 8.5
Rodríguez Tinaquero, David	Modelado y Control de un exoesqueleto de miembro superior	Jun 16	Sob 9.5
Lluncor Quintanilla, Hernán Alonso	Desarrollo de la Electrónica de Potencia y Control para el robot móvil RoSA	Jul 16	Sob 9.5
García de Blas, Mario	Análisis, modelado e implementación de diferentes técnicas de control aplicadas a un sistema de cultivos protegidos	Feb 16	Sob 95
Morán Hernansanz, Álvaro	Desarrollo de un Sistema electrónico de adquisición de señales electromiográficas	Jul 16	Sob 9.5
Sac Gomez, Adrián	Modelado y Control de servomotores eléctricos para exoesqueletos de rehabilitación de miembro superior	Feb 16	Notable 8.5
Cruces Alvarez, Angel	Renovación del sistema de control e instalación de hmi en una subestación eléctrica de tracción	Sep 15	Notable 7

Trabajos Fin de Máster

Alumno	Título de la Tesis de Máster OFICIALES	Fª Def.	Calif.
Curso 12-13			
Benz de la Rosa, Bladimil	Análisis dinámico de un sistema de Teleoperación robótico de un grado de libertad.	Feb. 12	6
Escribano, Estela	Modelado y Análisis con Redes de Petri del sistema de soldadura Rodov.	Feb. 12	Not 7
Paredes, Nahomy	Análisis de fallos aplicando Redes de Petri para el sistema de Soldadura RODOV	Feb. 12	Not 8
Espinoza Gómez, Ricardo	Diseño Conceptual de una órtesis robotizada para la rehabilitación de niños con parálisis de plexo braquial unilateral	12-13	Not 9
Albarracín Calvopiña, Juan Carlos	Modelado, Control y Simulación de Servomotores	12-13	Not 8
Sabín Capote, José Manuel	Desarrollo de un sistema de iluminación artificial para invernadero	12-13	Not 8
Martín Sánchez, Javier	Desarrollo de una plataforma software y hardware para el estudio de la patología del plexo braquial unilateral	12 13	Not 8
Destarac Eguizabal, Marie André	Estudio de la biomecánica del hombro humano. Modelado y 12easurement de la patología del plexo braquial unilateral	12-13	Sob. 9,9

Loor Loor, Carlos Enrique	Puesta en Marcha de un sistema de medición de humedad y temperatura en un invernadero	12-13	Sob 9
Caraguay Ambuludi, Washington Antonio	Modelado, Identificación y Control con base en el modelo dinámico de un robot de 2DoF de accionamiento directo	12-13	8
Loranca Vega, Edgar Arquímedes	Desarrollo de una red de sensores inerciales para la medición de parámetros biomecánicos, modelado y análisis cinemático del hombro para tratamiento de patología de plexo braquial unilateral	12-13	Sob 10
Serrano Esqueva, Aitor	Modelado Matemático de un brazo manipulador para robot de asistencia	12-13	Not 8
Serrano Gálvez, Pablo	Análisis y diseño de un sistema de teleoperación de un grado de libertad Maestro-Eslavo.	12-13	MH
Rodríguez García, Enrique	Diseño y Construcción de un robot caminante.	12-13	Not 8
Curso 13-14			
Mollocana Lara, Juan Gabriel	Desarrollo de un Controlador de Proceso de un banco de ensayos de reactores de partículas a alta temperatura.	Feb 14	Sob 9.5
Fuente Villarán, Diego	Automatización de un proceso petroquímico	Feb 14	5
Curso 15-16			
Viatela Aponte, Weimar	Estudio de Industrialización para la mejora de un sistema de producción de alimentos tropicales envasados.	Sep. 16	7,5
Cajamarca Villa, Julio	Diseño e Implementación de Algoritmos de Control para un sistema de teleoperación bilateral maestro-esclavo.	Sep 16	Sob 10
De Lima Briceño, Helen Andreina	Análisis cinemático de un exoesqueleto para rehabilitación del miembro superior	Jun 16	Notable 8
Gómez Figueroa, Leonardo José	Análisis de señales EEG para detección de eventos oculares, musculares y cognitivos	Sep 16	Sob 9

Trabajos Fin de Máster Erasmus

Alumno	Título de la Tesis de Máster (ERASMUS)	Fª Def.	Calif.
De Clerq, Stijn	Development of 13easurement13n Architecture for Multi-Agent Robotics System based on Petri-Net.	Jun.09	SB 10
Copaci, Dorin	Development of Driver Control for the RETOV Robot (GRADO)	Jun.10	SB 10
Vanderwalle, Simon	Development of the low level control architecture of the SMART system.	Jun.10	NT 8
De Nocker, Jeroen	Human body movement detection using inertial sensors. 13easurement and filtering	Jun. 11	NT 8.5
Boonaert, Joaquim	Human body movement detection using inertial sensors. User Interface and filtering.	Jun. 11	NT 8.5

Tesis Doctorales Dirigidas

Alumno	Título de la Tesis Doctoral	Fª Def.	Calif.
Urdaneta Lima, María	Diseño y Desarrollo de un Robot de Inspección de Tuberías.	Dic. 2012	Sobresaliente
Tafur Sotelo, Julio Cesar	Metodología de Diseño y Análisis de Sistemas Teleoperados Considerando Dinámica No Lineal	Sep. 2015	Sobresaliente Cum-Laudem

Puglisi, Lisandro José	Advanced Control Strategies for a 6 DoF Hydraulic Parallel Robot Based on the Dynamic Model	Feb. 2016	Sobresaliente Cum-Laudem
Destarac Eguizabal, Mari André	Modelado musculo-esquelético del miembro superior y desarrollo del sistema de control de un dispositivo de rehabilitación de hombro.	Marzo. 2018	Sobresaliente Cum-Laudem
Manuel Napoleón Cardona	Musculoskeletal Modeling of the Lower Limb Exoskeleton Development	Noviembre 2020	

Tesis Doctorales en Curso

Alumno	Título de la Tesis Doctoral	Fª Prevista de Def.
Espinoza Gómez, Ricardo	Diseño de una Órtesis Robotizada para la rehabilitación de niños con parálisis del Plexo Braquial Prevalente	Dic. 2018
Larrazabal, Agustina Juliana	Visión computacional y fusión de información aplicadas al diagnóstico de enfermedades neurológicas y mentales	Dic. 2022
Gómez, Leonardo	Brain Computer Interfase. Comparativa de Herramientas matemáticas para el análisis de datos	Dic. 2022
Alberto Calvo Córdoba	Artificial Intelligence applied to diagnosis of brain disorders	Dic. 2023
Alejandro Corra	Artificial Intelligence applied to diagnosis of children movements disorders.	Dic. 2023

Evaluación de la Actividad Docente

Según consta en el Informe de Evaluación de la Actividad Docente, **Programa Docencia**, para el periodo académico 2010-11 ha curso 2014-15, la candidata obtuvo la calificación global de **Muy Favorable** y por apartados de evaluación la calificación ha sido la siguiente:

- Planificación de la Docencia: Muy Favorable.
- Desarrollo de la Docencia: Muy Favorable.
- Resultados: Muy Favorable.

Calidad de la Actividad Docente

La candidata es miembro del grupo de innovación educativa del departamento y participa activamente en los proyectos de innovación que se le conceden al grupo. Ha sido coordinadora de uno de los proyectos durante un año en el que se ha generado un testbed para el laboratorio de la Asignatura de Robótica.

Proyectos de Innovación Educativa

Título del proyecto: Laboratorio Permanente: Potenciación del Uso de los Recursos de los Laboratorios Mediante Técnicas de IT

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: octubre de 2006 hasta: septiembre de 2007

Investigador responsable: Sara López Ferre

Número de investigadores participantes: 8
Importe total: 10803 €

Título del proyecto: Plataforma de Formación y Apoyo Basada en Técnicas de IT. Estudio y Valoración de dichas Técnicas en el Proceso de Aprendizaje en Estudios Universitarios

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: octubre 2007 hasta: septiembre 2008

Investigador responsable: Sara López Ferre

Número de investigadores participantes: 10

Importe total: 6000 €

Título del proyecto: Metodologías de Enseñanzas prácticas en entornos virtuales

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: octubre 2008 hasta: septiembre 2009

Investigador responsable: Sara López Ferre

Número de investigadores participantes: 10

Importe total: 9200 €

Título del proyecto: Introducción de las prácticas asistidas por ordenador en asignaturas no informáticas

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: junio 2008 hasta: mayo 2009

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (UNED)

Número de investigadores participantes: ND

Importe total: 18000 €

Título del proyecto: Objetos Educativos reutilizables (para el EEES en las especialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación TSI2007-31091-E.

Entidades participantes: UNED – UPM

Duración: desde: octubre 2009 hasta: septiembre 2010

Investigador responsable: Luis Dávila Gómez

Número de investigadores participantes: 11

Importe total: 8250 €

Título del proyecto: Objetos educativos interactivos aplicados a la docencia de la Ingeniería Industrial

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: octubre 2010 hasta: septiembre 2011

Investigador responsable: Luis Dávila Gómez

Número de investigadores participantes: 12

Importe total: 4400 €

Título del proyecto: Prácticas de Sistemas Digitales y Robótica mediadas por Internet

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.

Entidades participantes: GSITAE (UPM)

Duración: desde: octubre 2011 hasta: septiembre 2012
Investigador responsable: **Cecilia García Cena**
Número de investigadores participantes: 12
Importe total: 3900 €

Título del proyecto: Sistema robótico clonable para el refuerzo del control y de la cinemática
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid.
Entidades participantes: GSITAE (UPM)
Duración: desde: octubre 2012 hasta: septiembre 2013
Investigador responsable: Miguel Hernando Gutiérrez
Número de investigadores participantes: 10
Importe total: 3000 €

Publicaciones de Innovación Educativa

Congresos Nacionales

1. **Cecilia García Cena**, M.A. Artigas, R. Aracil and I. Pena Regueiro. "Development of a Master-Slave Testbed for Validating linear and non-linear Control Strategies". Proceedings of 2010 Technologies Applied to Electronics Teaching (TAE), ©2010 TAE, ISBN 978-84-96737-67-9. Madrid, 13-15 Abril 2010.
2. L. Dávila, **Cecilia García Cena**, S. Lopez Ferre, P. San Segundo y D. Rodriguez Losada. "Sited: in laboratorio interactivo y portable electrónica digital". Proceedings of 2010 Technologies Applied to Electronics Teaching (TAE), ©2010 TAE, ISBN 978-84-96737-67-9. Madrid, 13-15 Abril 2010.
3. Cristobal Tapia García, Luis Dávila Gómez, Luis Castedo Cepeda, **Cecilia García Cena**, Basil Mohammed Al-Hadithi, "Flash™ Applications for Learning C Programming Language", Proceedings of the 2012 Technologies Applied to Electronics Teaching (TAE), ©2012 TAE, ISBN: 978-84-8158-570-4 / DL: VG 431-2012, ©2012 IEEE, Pp: 77-81, Vigo, Spain.
4. **Cecilia E. García Cena**, Basil M. Al-Hadithi, Raquel Cedazo León, Luis Dávila, Cristobal Tapia and Teresa Márquez, "Application of Cooperative Learning Techniques in Teaching a Programming Language", Proceedings of the 2012 Technologies Applied to Electronics Teaching (TAE), ©2012 TAE, ISBN: 978-84-8158-570-4 / DL: VG 431-2012, ©2012 IEEE, Pp: 375-379, Vigo, Spain.
5. J. Tafur, **Cecilia García Cena**, R. Aracil and R. Saltarén. "Control of a teleoperation system by state convergence with variable time delay" Proceedings of 9th France-Japan and 7th Europe-Asia Congress on Mechatronics, MECATRONICS 2012 / 13th International Workshop on Research and Education in Mechatronics, REM 2012. ISBN: 978-146734771-6. DOI: 10.1109/MECATRONICS.2012.6450986. Pp. 40-47. Paris, Francia.

Revistas con Índice de Impacto

1. Raquel Cedazo León, **Cecilia E. García Cena**, Basil M. Al-Hadithi. "A friendly Online C Compiler to improve programming skills based on student self-assessment". Computer Applications in Engineering Education. V. 23, Issue 6, November 2015, pp 887–896. John Wiley&Sons (USA). DOI: 10.1002/cae.21660.

Libros Docentes

1. *Control Cinemático de Robots Paralelos*. **Cecilia E. García Cena**. ISBN 84-689-6168-X (2004). Editorial Universidad Politécnica de Madrid.
2. *Control Automático. Teoría y Problemas*. **Cecilia E. García Cena**. ISBN 84-689-6170-1 (2005). Universidad Antonio de Nebrija.
3. *Introducción a los Sistemas Digitales*. **Cecilia E. García Cena**. ISBN 84-689-6169-8 (2005). Universidad Antonio de Nebrija.
4. *Tecnología del Automóvil. Sensores*. **Cecilia E. García Cena**. ISBN 84-689-6167-1 (2005). Universidad Antonio de Nebrija.
5. D. Rodríguez Lozada, J. Muñoz Cano y **Cecilia E. García Cena**. *Introducción a la Informática*. ISBN 978-84-7484-212-8. Fundación Universidad Politécnica de Madrid (2011).

Actividad Investigadora

Proyectos de investigación

Título del proyecto: Automatización industrial y nuevas modalidades de relación inter-empresaria.

Entidad financiadora: Universidad Nacional de San Juan. (Argentina)

Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan. Argentina.

Duración: desde: 01/01/1997 hasta: 31/12/1999

Investigador Principal: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín

Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Control de robots basados en percepción.

Entidad financiadora: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina)

PICT 97 nº 11 – 00057 - 01079

Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan. Argentina

Duración: desde: 01/01/1998 hasta: 31/12/2000

Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín

Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Control de Fuerza para robots industriales

Entidad financiadora: Universidad Nacional de San Juan (Argentina)

Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan

Duración: desde: 01/01/1999 hasta: 31/12/1999

Investigador responsable: Prof. Dr. José Postigo

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Control y supervisión de procesos de producción.

Entidad financiadora: Universidad Nacional de San Juan (Argentina)
Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan
Duración: desde: 01/01/2000 hasta: 31/12/2002
Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Teleoperación bilateral de manipuladores robóticos y robots móviles.
Entidad financiadora: Universidad Nacional de San Juan (Argentina)
Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan. Argentina.
Duración: desde: 01/01/2000 hasta: 31/12/2001
Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Control de sistemas robóticos basados en percepción visual y sensorial externa.
Entidad financiadora: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina)
PIP N° 0194 - 98
Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan.
Duración: desde: 01/01/2000 hasta: 31/12/2001
Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Control y coordinación de sistemas robóticos móviles.
Entidad financiadora: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)- SECyT.
Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan, Grupo de Investigaciones en Informática para la Ingeniería (GIII), Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional – Regional Córdoba. (Argentina).
Duración: desde: 01/01/2001 hasta: 31/12/2003
Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín
Número de investigadores participantes: 27

Título del proyecto: Control y teleoperación de robots con información sensorial.
Entidad financiadora: Proyecto de Investigación Internacional. Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica.
Entidades participantes: Instituto de Automática. Univ. Nac. de San Juan, (Argentina) y Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad Politécnica de Madrid.
Duración: desde: 01/09/2001 hasta: 31/08/2003
Investigador responsable: Prof. Dr. Ricardo Carelli (Argentina) y José María Sebastián Zúñiga (España).
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: ROBMEP: Robot multiusos de estructura paralela.
Entidad financiadora: Proyecto CiCYT. DPI 2000-1575-C02-01
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.
Duración: desde: 01/09/2000 hasta: 31/08/2003
Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja.
Número de investigadores participantes: ND

Título del proyecto: SISTESIM: Sistema teleoperado de inspección y mantenimiento de vías metropolitanas y ferroviarias.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2003 hasta: 31/08/2004

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja.

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: ROBMAT: Robot modular autoconfigurable.

Entidad financiadora: Proyecto CICYT. DPI2003-00759

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2003 hasta: 31/08/2006

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja.

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: REMO I: Robot de estructura paralela para medición y observación oceanográfica.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de España. Ref. VEM2003-20017

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2004 hasta: 31/08/2006

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja.

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: SMART: Sistemas modulares autoconfigurables robotizados y teleoperados.

Entidad financiadora: Proyecto CiCYTDPI-2003-00759

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2006 hasta: 31/08/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja.

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Desarrollo de prótesis y órtesis para personas discapacitadas basadas en plataformas paralelas activas.

Entidad financiadora: Proyecto AECID AL10PID-13

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2009 hasta: 31/08/2010

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Salterén Pazmiño.

Número de investigadores participantes: 20

Título del proyecto: Investigación en navegación vectorial de robots submarinos paralelos.

Entidad financiadora: Proyecto CICYT DPI2009-08778

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2009 hasta: 31/08/2013

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Salterén Pazmiño.

Número de investigadores participantes: 14

Título del proyecto: Desarrollo de un mini-robot paralelo para cirugía mínimamente invasiva.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid

Duración: desde: 01/09/2010 hasta: 31/08/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Saltarén Pazmiño.

Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Control de vehículos autónomos terrestres y aéreos para la inspección y mejora del suelo y de la masa vegetal utilizando visión artificial.

Entidad financiadora: AECID A/031824/10

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid. Universidad Nacional de San Juan. Argentina.

Duración: desde: 01/02/2011 hasta: 31/01/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. José María Sebastián Zúñiga (España). Prof. Dr. Ricardo Carelli Albarracín (Argentina).

Número de investigadores participantes: 14

Título del proyecto: ROMAP: Sistema robótico multiagente para la asistencia de personas con movilidad reducida.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. AL11-PID-32

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 26/01/2011 hasta: 25/11/2012

Investigador responsable: Prof. Dra. Cecilia E. García Cena.

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: ROBOCITY2030 (Robots de Servicios para la mejora de vida de los ciudadanos en áreas metropolitanas).

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. S-0505/DPI/000176.

Entidades participantes: Univ. Carlos III de Madrid, CSIC, Universidad de Alcalá, Univ. Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, UNED.

Duración: desde: 26/01/2005 hasta: 25/11/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja por la Univ. Politécnica de Madrid.

Número de investigadores participantes: 80

Título del proyecto: ROBOCITY2030-II (Robots de Servicios para la mejora de vida de los ciudadanos en áreas metropolitanas).

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. S2009/DPI-1559.

Entidades participantes: Univ. Carlos III de Madrid, CSIC, Universidad de Alcalá, Univ. Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, UNED.

Duración: desde: 01/12/2009 hasta: 31/12/2013

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja por la Univ. Politécnica de Madrid.

Número de investigadores participantes: 80

Título del proyecto: Exoesqueleto de Robotizado de Rehabilitación para hombro.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. AL14-PID-15

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid

Duración, desde: octubre 2014 hasta: septiembre 2015

Investigador principal: Prof. Dra. Cecilia E. García Cena

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: ROBOCITY2030-II (Robots de Servicios para la mejora de vida de los ciudadanos en áreas metropolitanas).

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. S2013/MIT-2748.

Entidades participantes: Univ. Carlos III de Madrid, CSIC, Universidad de Alcalá, Univ. Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, UNED.

Duración: desde: 01/12/2014 hasta: 31/12/2016

Investigador responsable: Prof. Dr. Rafael Aracil Santonja por la Univ. Politécnica de Madrid.

Número de investigadores participantes: 80

Título del proyecto: Robot actuado por cables para investigar y desarrollar control cinemático y dinámico de sistemas robotizados en baja gravedad. Aplicación a robots humanoides submarinos.

Entidad financiadora: MINECO. DPI2014-57220-C2-1-P.

Entidades participantes: Centro de Automática y Robótica UPM.

Duración: desde: 01/12/2015 hasta: 31/12/2018

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Salterén Pazmiño por la Univ. Politécnica de Madrid

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Desarrollo práctico y experimental de un modelo de control basado en comportamientos innatos aplicados a robots.

Entidad financiadora: MINECO. "Explora la Ciencia". DPI2013-49527-EXP

Entidades participantes: Centro de Automática y Robótica UPM.

Duración, desde: 01/12/2015 hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Salterén Pazmiño por la Univ. Politécnica de Madrid

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Robot Social de Asistencia RoSA.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Duración, desde: 01/06/2014 hasta: 01/06/2017

Investigador responsable: Prof. Dra. Cecilia E. García Cena

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Desarrollo de una plataforma para movilidad del miembro superior basada en la excitación de los puntos motores.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2016

Investigador responsable: Prof. Dra. Cecilia E. García Cena

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: MASTERPLAN FOR OPS IN SPANISH PORTS.

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION. 2015-EU-TM-0417-S

Duración, desde: 01/11/2016 hasta: 31/12/2019

Investigador responsable: Prof. Roque Salterén

Número de socios participantes: 15

Título del proyecto: Underwater Hybrid Legged Robot for research on kinematics, dynamics and control during the locomotion on the seabed.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ref. Nº PGC2018-095939-B-I00

Duración: desde: 06/05/2019 hasta: 31/07/2021

Investigador responsable: Cecilia García Cena y Roque Salterén.

Número de socios participantes: 15

Publicaciones en Revista con Índice de Impacto

1. **Cecilia E. García Cena**, Ricardo Carelli, José F. Postigo and Carlos Soria. "Supervisory Control for a Robot Teleoperation System: A Hybrid Approach". Control Engineering Practice. ISSN 0967-0661. Volumen: 11. Pp: 723-732. Elsevier (2003). Factor de Impacto: 0.536. Ranking: **Q3**
2. **Cecilia E. García Cena**, R.Carelli, J. F. Postigo, B.Kuchen and A. Castro. "On line Estimation of Communication Time Delay in a Robotic Teleoperation System. Latin American Applied Research. ISSN 0327-0793. Volumen: 33. Pp. 371-377. (2003). Factor de Impacto: 0.214. Ranking: **Q4**.
3. R. Saltarén, C. Alvarez, R. Aracil y **Cecilia E. García Cena**. "Concepción, Desarrollo y Avances en el Control de Navegación de Robots Submarinos Paralelos: el Robot REMO-I". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN: 1697-79120. Volumen: 6(3). Pp. 92-100. Elsevier (2009). Factor de Impacto: 0.292. Ranking: **Q4**.
4. M. Artigas, R. Aracil, M. Ferre y **Cecilia E. García Cena**. "Sistema de Control Bilateral Adaptativo por Convergencia de Estados en Teleoperación" Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial ISSN. 1697. Volumen: 7 (3). Pp. 42- 52. Elsevier. (2010). Factor de Impacto: 0.195. Ranking: **Q4**.
5. **Cecilia E. García Cena**, R. Saltaren Pazmiño, J.Lopez Blasquez, R.Aracil Santoja. "Desarrollo de un interfaz de realidad virtual para los robots multiagentes Smart". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN: 1697-79120. Volumen: 7 (4). Pp. 17- 27. Elsevier (2010). Factor de Impacto: 0.195. Ranking: **Q4**.
6. **Cecilia E. Garcia Cena**, R. Saltaren Pazmiño, R.Carelli Albarracin, M. Artigas Barrios, R.Aracil Santoja. "Diseño de un controlador hibrido en ambientes virtuales para teleoperacion". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN: 1697-79120. Volumen: 7(3). Pp. 53-62. Elsevier (2010). Factor de Impacto: 0.195. Ranking: **Q4**.
7. **Cecilia E. García Cena**, Roque Saltaren Pazmiño, and Rafael Aracil Santoja. "Experiences in the Development of a Teleoperated Parallel Robot for Aerial Line Maintenance". Robotica. ISSN 1469-8668. Pp. 801-811. ACTA Press. Cambridge (2011). Factor de Impacto: 1.032. Ranking: **Q3**.
8. **Cecilia E. Garcia Cena**, M. A. Artigas, R. Aracil Santoja and R. Saltaren Pazmiño. "Optimal analysis of a Teleoperated System with an Adaptive controller". Inter. Journal of Robotics and Automation. ISSN 0826-8185. Volumen: 26 (4). Pp. 389- 400. ACTA Press. Cambridge (2011). Factor de Impacto: 0.288. Ranking: **Q4**.
9. R. Saltaren, **Cecilia E. Garcia Cena**, C. Alvarez and R. Aracil. "Experiences and Results from Designing and Developing a 6 D.O.F. Underwater Robot." Robotics and

- Autonomous Systems". ISSN 0921-8890. Volumen: 59 (2). Pp: 101-112. Elsevier. (2011)
Factor de Impacto: 1.361. Ranking: **Q2**.
10. E. Yime, R. Saltarén, **Cecilia E. García Cena** and J. M. Sabater. "Robot based on task-space dynamical model". IET Control Theory and Applications. ISSN 1751-8644. Volumen: 5 (2). Pp: 2111-2119. The Institution of Engineering and Technology: (2011). Factor de Impacto: 1.321. Ranking: **Q2**.
 11. I Carrera, H. Moreno, R. Saltarén, C. Perez, L. Puglisi and **Cecilia E. García Cena**. "ROAD: Domestic Assistant and Rehabilitation Robot". Medical and Biological Engineering and Computing. ISSN 0140-0118. Volumen: 5 (2). Pp. 2201-2211. Springer-Verlag (2011). Factor de Impacto: 1.878. Ranking: **Q2**.
 12. **Cecilia E. García Cena**, P. Cárdenas, L. Puglisi and R. Saltarén. "Design and Modelling of the Multiagent robotic system: SMART". Robotics and Autonomous Systems. ISSN 0921-8890. Volumen: 60 (2). Pp: 143-153. Elsevier (2012). Factor de Impacto: 1.156. Ranking: **Q2**.
 13. M. Urdaneta Lima, **Cecilia E. García Cena** y R. Saltarén Pazmiño. "Metodología para definir los criterios de diseño de una Estructura Robótica en Tuberías Petroleras de Operación Vertical". Revista Técnica de La Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia. ISSN 0254-0770. Volumen: 35(2). Pp: 121- 131. Universidad del Zulia (2012).
 14. M. Urdaneta, **Cecilia E. García Cena**, R. Saltaren, G. Contreras y G. Ejarque. "Estructura Robótica basada en Tensegrity para Robot en Tuberías Petroleras". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN 1697-7912. Volumen: 9(2). Pp: 135-143. Elsevier (2012). Factor de Impacto: 0.375. Ranking: **Q4**.
 15. L. Puglisi, R. Saltarén, H. Moreno, P. Cárdenas, **Cecilia E. García Cena** and R. Aracil. "Dimensional synthesis of a spherical parallel manipulator based on the evaluation of global performance indexes". Robotics and Autonomous Systems. ISSN: 0921-8890. Volumen: 60(8). Pp. 1037- 1045. Elsevier (2012). Factor de Impacto: 1.156. Ranking: **Q2**.
 16. Urdaneta, M., **Cecilia E. García Cena**, Poletti, G., Ejarque, G., Saltaren, R., Aracil, R. "Development of a novel autonomous robot for navigation and: Inspect in oil wells". Control Engineering and Applied Informatics. ISSN 1454-8658. Volumen: 14(3). Pp: 9-14. Romanian Society of Control Engineering and Technical Informatics. (2012). Factor de Impacto: 0.202. Ranking: **Q4**.
 17. **Cecilia E. García Cena**, P. Cárdenas, R. Saltaren, L. Puglisi and R. Aracil. "A Cooperative Multi-Agent Robotics System: Design and Modeling". Expert Systems with Applications. ISSN 0957-4174. Volumen: 40 (12). Pp: 4737-4748. Elsevier (2013). Factor de Impacto: 1.965. Ranking: **Q1**.
 18. Puglisi, L.J., Saltaren, R.J., Rey Portolés, G., Moreno, H., Cárdenas, P.F., **Cecilia E. García Cena**. "Design and kinematic analysis of 3PSS-1S wrist for needle insertion guidance". Robotics and Autonomous Systems. ISSN 0921-8890. Volumen: 61(5). Pp: 417-427. Elsevier (2013). Factor de Impacto: 1.105. Ranking: **Q3**.

19. Julio Tafur, **Cecilia E. García Cena**, Rafael Aracil Santonja and Roque Saltarén Pazmiño. "Diseño de un Controlador por Convergencia de Estado para un Sistema Teleoperado no Lineal con Retardo de Comunicación". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN 1697-7912. Volumen: 11(4). Pp: 406-416. Elsevier (2014). Factor de Impacto: 0.318. Ranking: **Q4**.
20. Julio Tafur, **Cecilia E. García Cena**, Rafael Aracil Santonja and Roque Saltarén Pazmiño. "State Convergence Theory Applied to a Non-Linear and Delayed Telerobotic System". Journal of Engineering Mathematics. ISSN: 0022-0833. Volumen: 91. Pp: 193-210. Springer International Publishing. (2015). Factor de Impacto: 0.665. Ranking: **Q3**.
21. Lisandro Puglisi, Roque Saltarén Pazmiño, **Cecilia E. García Cena**. "On the Velocity and Acceleration Estimation from Discrete Time-Position Signal of Linear Encoders". Control Engineering and Applied Informatics. ISSN 1454-8658. Volumen: 14(3). Pp: 9-14. Romanian Society of Control Engineering and Technical Informatics. (2015). Factor de Impacto: 0.449. Ranking: **Q4**.
22. Lisandro Puglisi, Roque Saltarén Pazmiño, **Cecilia E. García Cena**, Ilka Banfield. "Robustness Analysis of a PI Controller for a Hydraulic Actuator". Control Engineering Practice. ISSN 0967-0661. Volumen: 43(3). Pp. 94-108. Journal Elsevier International Federation of Automatic Control (2015). Factor de Impacto: 1.830. Ranking: **Q2**.
23. Marie André Destarac, **Cecilia E. García Cena**, Roque Saltarén Pazmiño, Mónica J. Reyes Urbina, Javier López López and Ricardo Espinoza Gómez. "Modeling and Simulation of Upper Brachial Plexus Injury". IEEE Journal Systems. DOI: 10.1109/JSYST.2014. Volumen: 11(4). Pp: 912 – 921. IEEE (2016). Factor de Impacto: 3,882. Ranking: **Q1**.
24. Basil Mohammed Al-Hadithi, **Cecilia E. García Cena**, Raquel Cedazo León, Carlos Loor Loor. "Desarrollo de un Sistema de Iluminación Artificial Inteligente para Cultivos Protegidos". Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN 1697-7912. Volumen: 13(4). Pp: 421-429. Elsevier (2016). Factor de Impacto: 0.500. Ranking: **Q4**.
25. Puglisi L., Saltaren Pazmiño R., **Cecilia E. García Cena**, Cardenas P., Moreno H. "Implementation of a Generic Constraint Function to Solve the Direct Kinematics of Parallel Manipulators Using Newton-Raphson Approach". Journal of Control Engineering and Applied Informatics. Vol 19, Num 2. Mayo 2017. Factor de Impacto (2016): 0.449. Ranking: **Q4**.
26. S. Álvarez de Miguel, G. Mollocana Lara, **Cecilia E. García Cena**, M. Romero, J.M. García de María and J. González-Aguilar. Identification Model and PI & PID-Controller Design for a Novel Electric Air Heater. Automatika Journal (2017). Factor de Impacto (2016): 0.311. Ranking: **Q4**.
27. E. Hernández, S. Hernández, D. Molina, R. Acebrón, and **Cecilia E. García Cena**. OSCANN: Technical Characterization of a Novel Gaze Tracking Analyzer. Sensors (2018), 18(2), 522. Factor de Impacto: 2.475. **Q2**.

28. M. A. Destarac, **Cecilia E. García Cena**, J. García, R. Espinoza and R. J. Saltarén. Orte: Upper Limb Rehabilitation Robot. Biomechanical Analysis of Human Movements. IEEE Latin American Transaction (2018). Factor de Impacto (2016): 0.436. Ranking: **Q4**
29. A. J. Larrazabal, **Cecilia E. García Cena** y C. E. Martinez Video-oculography eye tracking towards clinics applications: a review. Journal on Computer Biology and Medicine. Vol. 18. Pp. 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.compbimed.2019.03.025>. (2019). Factor de Impacto: 2.286. **Q2**.
30. M. Cardona, **Cecilia E. García Cena**. Biomechanical Analysis of the Lower Limb: A Full-Body Musculoskeletal Model for Muscle-Driven Simulation. IEEE Access (2019). Vol 7. Pp: 92709 – 92723. Factor de Impacto. 4.098. **Q1**
31. M. Cardona, **Cecilia E. García Cena**, F. Serrano and R. Saltaren. ALICE: Conceptual Development of a Lower Limb Exoskeleton Robot Driven by an On-Board Musculoskeletal Simulator. Sensors. Special Issue on Mechanical Sensors. (2020). Factor de Impacto 3.031. **Q1**
32. **Cecilia E. García Cena**, David Gómez Andrés and Irene Pulido Valdeolivas. Measurement and Analysis of Eye Movements Performance to Predict Healthy Brain Aging. IEEE Access. Vol. 8, pp 1-13. 2020. Factor de Impacto: 4.098. **Q1**
33. C. Lage, **Cecilia E. García Cena**, et.al., Oculomotor behaviour in the differential diagnosis of Alzheimer’s disease and frontotemporal dementia. Frontier of Neurology. 04 February 2021. Factor de Impacto: 4,364. **Q2**
34. Oz Yakrangji, Roque J. Saltarén Pazmiño, Juan S. Cely, Alejandro Rodríguez, **Cecilia E. García Cena**, Pablo San Segundo Carrillo, Julio De La Cueva, and Amir Shapiro. An Intelligent Algorithm for Decision Making System and Control of the GEMMA Guide Paradigm Using the Fuzzy Petri Nets Approach. MDPI Electronics. (2021) Impact factor 2.412. **Q2**.
35. **Cecilia E. García Cena**, et.al. A novel tool for rapid and sensitive diagnosis of minimal hepatic encephalopathy applying machine learning to eye movement alterations. **Under Review** in Hepatology. Submitted 23/09/2019. Factor de Impacto: 14.079
36. **Cecilia E. García Cena**, D. Gomez Andres and I. Pulido Valdeolivas. Multi-diagnosis platform for neurodegenerative disease under a cloud service. A pilot deployment. **Under review** in IEEE Transaction on Cybernetics. Submitted 12/10/2019. Factor de Impacto: 10.378.
37. A. Calvo, **Cecilia E. García Cena**, C. Montolliu, F. Felipo, D. Gomez Andres and I. Pulido Valdeolivas. Artificial intelligence applied to diagnosis of cognitive impairment. Expert System with Application. **Under review**. Submitted 28/06/2020

Revistas sin índice de impacto

1. J. Tafur, C. Peña, **Cecilia E. García Cena**, R. Aracil. "Implementación de una Plataforma Experimental para un Sistema de Teleoperación Robótica en Tiempo Real". Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática. ISSN: 1690-8627. International Institute of Informatics and Cybernetics (2011).
2. Basil Mohammed Al-Hadithi, **Cecilia E. García Cena** y Antonio Martín González. Mecanismo electrónico localizador para mamografía digital. Revista Técnica Industrial. Aceptado para su publicación (2017).

Libros y Capítulos de Libros

1. **Cecilia E. García Cena**, Roque Salterén Pazmiño, Marie André Destarac, Edgar Loranca Vega, Ricardo Espinosa Gómez, Rafael Aracil Santonja. "Skeletal Modeling, Analysis and Simulation of Upper Limb of Human Shoulder under Brachial Plexus Injury". Advances in Robotics. ISBN: 978-3-319-03412-6. Volumen: 252. Pp: 195-207. Springer International Publishing (2013).

Publicaciones en Congresos Internacionales

1. Sandra Piñón, **Cecilia E. García Cena**, y H. Álvarez. "Control Optimo de Temperatura Interior en un invernadero". Proc. Convención y Feria Internacional: INFORMATICA '98. ISSN: 09-26840. La Habana. Cuba. Fecha: 16/02-21/02 1998.
2. S. Piñón, C. Soria, **Cecilia E. García Cena** and B. Kuchen. "Optimal Control of a greenhouse by feedback linearization". Proc. IEEE Int. Conference on Industrial Applications INDUSCON. ISBN 1679-0375. Pp. 261-265. Sao Paulo. Brasil. Fecha: 08/09-10/09 1998. Ed. IEEE.
3. S. Piñón, **Cecilia E. García Cena**, H. Alvarez y B. Kuchen. "Control Óptimo de Cultivos Protegidos". Proc. VIII Congreso Latinoamericano de Control Automático. Pp: 745-750. Viña del Mar. Chile. Fecha: 09/11-13/11 1998. Ed. Elsevier.
4. **Cecilia E. García Cena**, R. Carelli y J. F. Postigo. "Time Delay Compensation Control Structure for a Robotic Teleoperation System" Proc. 4th IFAC International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications SICICA 2000. ISBN 0-08-043244-1. Pp. 321-326. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 13/06-15/09 2000. Ed. Elsevier.
5. **Cecilia E. García Cena**, B. Morales, J. Postigo, R. Carelli and J.Cury. "Supervisory Control for a Robotic Teleoperation System. Hybrid Control Approach". Proc. Second Conference in Management and Control of Production and Logistic. MCPL 2000. ISBN-10: 0080436218. Pp: 321-326. Grenoble. France. Fecha: 05/07-08/07 2000. Ed. Pergamon.
6. B. Morales, R. Carelli and **Cecilia E. García Cena**. "Control Strategy for Avoiding Singularities". Proc. 4th IFAC International Symposium on Intelligent Components and

- Instruments for Control Applications. ISBN 0-08-043244-1. Pp. 327-332. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 13/09-15/09 2000. Ed. Elsevier.
7. **Cecilia E. García Cena**, B. Morales, R. Carelli and J. Postigo. "Stability Analysis for a Teleoperation System with Time Delay and Force Feedback". Proc. 31th Conference on Decision and Control, CDC. ISBN 0 78036641 7. Pp 3453-3458. Sydney, Australia. Fecha: 2/12-15/12 2000 Ed. IEEE.
 8. **Cecilia E. García Cena**, R. Carelli and J. Postigo. "Análisis y Estructura de Control de una Estación de Teleoperación Robótica no lineal con Retardos de Comunicación". Jornadas Iberoamericanas de Robótica. Lima. Perú. Fecha: 24/04-29/04 2000.
 9. **Cecilia E. García Cena**, R. Aracil, R. Saltarén, M. A. Scaranno. "Mechanical Design, Kinematic Control and Teleoperation of the Parallel Robot RobMep". Proc. 7th Symposium on Robot Control Syroco 2003. ISBN 0-08-044009 6. ISSN 1474-6670. Pp 301-306. Wrocław, Poland. Fecha: 01/09-03/09 2003. Ed. Elsevier (2004)
 10. J. A. Escalera, R. Saltarén, M. Ferre, R. Aracil, **Cecilia E. García Cena**. "Base Molecule Design and Simulation of modular Robot Robmat". Proc. 7 Word IFAC Congress. ISBN: 978-3-902661-75-3. ISSN: 14746670. DOI: 10.3182/20050703-6-CZ-1902.01275. Praga, República Checa. Fecha: 04/07-08/07 2005. Ed. Elsevier.
 11. Artigas, M.A., Aracil, R., Ferre, M., **Cecilia E. García Cena**. "Bilateral adaptative control by state of convergence in teleoperation systems". Proceedings of the IEEE International Conference on Control Applications. ISBN: 978-142444602-5. DOI: 10.1109/CCA.2009.5281146. Pp. 548-553. Saint Petersburg; Russian. Fecha: 08/07-10/07 2009. Ed. IEEE.
 12. **Cecilia E. García Cena**, S. de Clerq, R. Saltarén, R. Aracil and W. Verschelde. "Development of Communication Architecture for the Multiagent Robotic System. SMART". ECUMICT 2010. Wireless and Mobile Application. ISSN 978-9-08-0825550-5. Gent, Bélgica. 13/04-15/04 2010.
 13. J. Tafur, C. Peña, R. Aracil y **Cecilia E. García Cena**. "Implementación de una plataforma experimental para un sistema de teleoperación robótica en tiempo real". **AWARD to the best paper of the conference**. IX Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática. ISBN 1934272930. Orlando. Florida. EEUU. Fecha: 29/06-02/07 2010.
 14. J. Tafur, **Cecilia E. García Cena**, R. Aracil and R. Saltarén. "Control of a nonlinear teleoperation system by state convergence". IX IEEE International Conference on Control and Automation, ICCA. ISSN: 19483449 ISBN: 978-145771475-7. DOI: 10.1109/ICCA.2011.6137947. Pp. 489-494. Santiago de Chile. Chile. Fecha: 19/12-21/12 2011. Ed. IEEE.
 15. Banfield I, Saltarén R., Puglisi L., **Cecilia E. García Cena**, Aracil R., Regueiro I. and Cardona M. "Design of a Hydraulic 6UPS Mechanism for Experimental Research". Proc. IEEE XXXI CONCAPAN. ISBN 978-954-580-318-5. San Salvador. El Salvador. Fecha: 09/11-11/11 2011. Ed. IEEE.

16. Urdaneta Lima M., **Cecilia E. García Cena**, Saltarén R. y Cardona M. "Implementación de Robot Prototipo para la Inspección de Tuberías en Pozos Petroleros". Proc of IEEE XXXI CONCAPAN. ISBN 978-954-580-318-5. Pp 145-148. San Salvador. El Salvador. Fecha: 09/11-11/11 2011. Ed. IEEE.
17. J. Tafur, **Cecilia E. García Cena**, R. Aracil and R. Saltarén. "Control of a teleoperation system by state convergence with variable time delay". 9th France-Japan and 7th Europe-Asia Congress on Mechatronics, MECATRONICS 2012 / 13th International Workshop on Research and Education in Mechatronics, REM 2012. ISBN: 978-146734771-6. DOI: 10.1109/MECATRONICS.2012.6450986. Pp. 40-47. Paris. France. Fecha: 21/11-23/11 2012.
18. J. Tafur, **Cecilia E. García Cena**, R. Aracil and R. Saltarén. "Advances in control of teleoperation system by state convergence". Proc. of WMSCI 2012 - The 16th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. ISBN: 978-193633862-7. Pp. 228-233. Orlando, FL; United States. Fecha: 17/07-20/07 2012.
19. Luis J. Monge, **Cecilia E. García Cena**, Marie André Destarac and Roque Saltarén Pazmiño. "Simulation of Rehabilitation Therapies for Brachial Plexus Injury under the Influence of External Actuators". Proc. Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation. ISBN 978-3-319-46669-9. Segovia, Spain. Fecha: 10/16. Ed Springer-Verlag, 2016.
20. Marie André Destarac, **Cecilia E. García Cena** and Roque Saltarén Pazmiño. "Simulation of the Length Change in Muscles during the Arm Rotation for the Upper Brachial Plexus Injury". Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation. ISBN 978-3-319-46669-9. Segovia, Spain. Fecha: 10/16. Ed Springer-Verlag, 2016.
21. Marie André Destarac, **Cecilia E. García Cena**, Roque Saltarén Pazmiño and Rafael Aracil. "Kinematic and Kinetic simulation of Upper Brachial Plexus Injury in the Arm Rotation". Proc. Open Conference on Future Trends in Robotics. ISBN: 978-84-608-8452-1. Pp. 11-18. Madrid, Spain. Fecha: 09/16.
22. Luis J. Monge, Marie André Destarac, **Cecilia E. García Cena** and Santiago Hernández. "Modelling and Simulation of servomotors for a Rehabilitation Exoskeleton". Proc. of Open Conference on Future Trends in Robotics. ISBN: 978-84-608-8452-1. Pp. 29-36. Madrid, Spain. Fecha: 09/16.
23. Marie André Destarac, **Cecilia E. García Cena**, Adrián Mérida Martínez, Luis J. Monge Chamorro and Roque Saltarén Pazmiño. "Analysis of the Influence of External Actuators on the Glenohumeral Joint movements". LACAR, Latin American Congress on Robotics and Automation. Ciudad de Panamá, Panamá. Fecha: 02/17. Ed. Springer International Publishing.
24. Jorge García Montaña, **Cecilia E. García Cena**, Luis J. Monge Chamorro, Marie André Destarac and Roque Saltarén Pazmiño. "Mechanical Design of a Robotic Exoskeleton for Upper Limb Rehabilitation". LACAR, Advances in Automation and Robotics Research in Latin American. Ciudad de Panamá, Panamá. Fecha: 02/17. Ed. Springer International Publishing.

25. Experimental Identification of Lu-Gre Friction Model in an Hydraulic Actuator. L Puglisi, R. Saltarén and **Cecilia E. García Cena**. LACAR, Advances in Automation and Robotics Research in Latin American. Ciudad de Panamá, Panamá. Fecha: 02/17. Ed. Springer International Publishing.
26. Eye corners tracking for head movement estimation. A. Larrazabal, **Cecilia E. García Cena** y Cesar E. Martinez. IEEE International Work Conference on Bioinspired Intelligence. Budapest. Hungría. (2019). Julio 3-5 pp. 53-58.
27. Musculoskeletal Modeling as a Tool for Biomechanical Analysis of Normal and Pathological Gait. M. Cardona y **Cecilia E. García Cena** (2019). VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. Mexico. Pp. 955-963. **Award to the best paper.**
28. Direct Kinematics and Jacobian Analysis of Exoskeleton Robots using Screw Theory and Simscape Multibody. M. Cardona and **Cecilia E. García Cena** (2019). IEEE CONCAPAN 2019.
29. Eye corner tracker for head movement estimation. Larrazabal A., **Cecilia E García Cena** and C. Martinez. 14th Women in Machine Learning Workshop WiML, Vancouver Canada (2019).

Publicaciones en Congresos Nacionales

1. J. F. Postigo, **Cecilia E. García Cena**, R.Carelli y B.Kuchen. “Teleoperación de Manipuladores Robóticos” XVI Congreso Argentino de Control Automático. Pp. 555-560. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 17/09-21/09 1998.
2. **Cecilia E. García Cena**, J. F. Postigo y R. Carelli. “Estructura y Modelo de una Estación de Teleoperación para el control de Fuerza y Posición”. Proc. VIII Reunión para el Procesamiento de la Información y el Control. Vol. 7. Pp 23-31. Mar del Plata. Argentina. Fecha: 09/1999.
3. **Cecilia E. García Cena**, R. Carelli y J. F. Postigo. “Estructura Híbrido para Teleoperación Orientada a Telecirugía”. **Premio Mejor artículo estudiante doctorado**. XII Congreso Argentino de Bioingeniería. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 02/06-04/06 1999.
4. **Cecilia E. García Cena**, J. Postigo y R.Carelli. “Diseño del Control Supervisor para un Sistema de Teleoperación Robótico”. XVII Congreso Argentino de Control Automático. Pp. 195-200. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 11/09-12/09 2000.
5. **Cecilia E. García Cena**, A. Castro, J. Postigo, R.Carelli y B.Kuchen. “Diseño e Implementación de un Controlador Híbrido para Teleoperación Robótica”. XXX Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. JAIIO 2001. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 10/09-14/09 2001.

6. **Cecilia E. García Cena**, López Blázquez J., Salterén R., Cárdenas P. y Soria C. "Desarrollo Software y Hardware del sistema multiagente SMART". Jornadas Argentinas de Robótica. Vol 1. Pp 30-39. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 29/06-02/07 2010.
7. **Cecilia E. García Cena**, Urdaneta Lima M., Salterén R., Cárdenas P. Ugarte. R. y Soria C. "Desarrollo del primer prototipo del robot RETOV para inspección en tuberías petroleras". Jornadas Argentinas de Robótica. Vol 1. Pp 46-51. Buenos Aires. Argentina. Fecha: 03/11-05/11 2010.
8. Puglisi L., Salterén R. Moreno H., Cárdenas P., **Cecilia E. García Cena**, De la Fuente C, and Aracil R. "Dimensional Synthesis of a 3PSU-1S Parallel Manipulator". ROBOT2011, Robótica Experimental. Pp 181-189. Sevilla. España. Fecha: 28/11-19/11 2011.
9. Julio. C. Politti, Luis Di Pinto, Fernando D. Farfán, **Cecilia E. García Cena**. Electronic system for acquisition of mechanical parameters. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2011 - VII Jornadas de Ingeniería Clínica. Pp 1-8. Mar del Plata. Argentina. Fecha: 28/11-30/11 2011.
10. Alejandro Rodríguez Barroso, Roque Salterén Pazmiño, Rafael Aracil Santonja, Miguel Ángel Pérez Bayas and **Cecilia García Cena**. "Cable Driven Robot to Simulate Low Gravity and its Application in Underwater Humanoid Robots". XXXVII Jornadas de Automática. Madrid, Spain. Fecha: 09/16.
11. Ricardo Espinoza, Marie André Destarac, Jorge García, Rafael Acebrón, Lisandro Puglisi and **Cecilia E. García Cena**. ORTE-Sistema Robotizado para la rehabilitación del miembro superior. Jornadas Nacionales de Robótica. Valencia, Spain. Fecha: 8 y 9 de junio de 2017.
12. El movimiento ocular como potencial indicador de la Encefalopatía Hepática Mínima. **Cecilia E. García Cena**, et.al. LXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, 20 al 24 de noviembre de 2018. Sevilla, Spain.
13. Análisis de movimiento ocular en la Enfermedad de Parkinson: Parámetros para el diagnóstico y Fenotipado clínico. Aracil-Bolaños, I; Lage, C; Kazimierczak, M; Sánchez-Juan P; Pagonabarraga J; **García-Cena, Cecilia E.**; Kulisevsky, J. LXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, 20 al 24 de noviembre de 2018. Sevilla, Spain.
14. Evaluación del movimiento ocular mediante video-oculografía automatizada en deterioro cognitivo: ¿un nuevo biomarcador? Lage C., Illán I., Aracil Bolaños I., **García-Cena, Cecilia E.**; Lleo A., Sánchez-Juan P. LXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, 20 al 24 de noviembre de 2018. Sevilla, Spain.
15. Describir el proceso diagnóstico de un paciente diagnosticado de Insomnio Familiar Fatal remitido para segunda opinión. Lage C., Aracil Bolaños I., **García-Cena, Cecilia E.**; Sánchez-Juan P. LXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, 20 al 24 de noviembre de 2018. Sevilla, Spain.
16. Estudio de los movimientos oculares en pacientes con Epilepsia Generalizada para determinar alteraciones funcionales a nivel frontal. David Uriarte Pérez de Urabayen,

Rodríguez López, Nicolás Garzo Caldas, Luisa Panadés de Oliveira, Guerreo Molina MariPaz , Rosana Saiz-Díaz, **Cecilia E. García Cena**, Jesús González de la Aleja. LXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, 20 al 24 de noviembre de 2018. Sevilla, Spain.

17. Seguimiento de las esquinas de ojos como primer paso en la estimación de movimientos de cabeza para aplicaciones clínicas. A. Larrazabal, C. Martinez, **Cecilia E. García Cena**. Jornadas Nacionales de Robótica. 13-14 Junio 2019. Alicante. ISBN 978-84-09-12133-5.

Edición de Libros

1. Exoskeleton Robots for Rehabilitation and Healthcare Devices. ISBN. 978-981-15-4731-7. Springer. Eds M. Cardona, S. Vijender Kumar and **Cecilia E. García Cena**. (2020)
2. Internet of Medical Things: Paradigm of Wearable Devices, CRC Taylor and Francis USA, ISBN 9780367272630. M. Cardona V. Solanki, **Cecilia E. García Cena**. (2020).
3. Handbook of Research on Emerging Paradigms for Biomedical and Rehabilitation, Biomedical Engineering: Techniques and Applications. Apple Academic Press. M. Cardona and **Cecilia E. García Cena (in edition)**

Sesiones Invitadas

1. *Beneficios de la robótica de rehabilitación*. **Cecilia E. García Cena**. Sala de Conferencias Hospital de Majadahonda de Fremap. Majadahonda, Madrid. Junio 2015.
2. *OSCANN. Sistema de asistencia al diagnóstico neurológico basado en la medición de movimientos oculares*. **Cecilia E. García Cena**. Jornadas de Transformación Digital en el Sector Salud. Hospital de la Rivera, Valencia. 11 de Noviembre de 2016.
3. *El Mentoring Profesional en una startup*. **Cecilia E. García Cena**. III Seminario Internacional de Mentoring. Círculo de Bellas Artes. Madrid. 29 de noviembre de 2016.
4. *Robotics Solution for Social Needs*. **Cecilia E. García Cena**. Latin American Congress on Robotics and Automation. Panamá, 8-10 Febrero de 2017.
5. *Robot Rehabilitador del Miembro Superior: I+D+i+'C'*. **Cecilia E. García Cena**. Conferencia en el Máster Universitario en Avances en Neurorehabilitación de la Universidad de Cantabria. 12 de Mayo 2017.

Transferencia de Resultados a la Industria

Proyectos Industriales

Título del proyecto: BRUTUS-inspección automatizada.

Entidad financiadora: Airbus-España

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/09/2007 hasta: 31/08/2008.

Investigador responsable: Prof. Dr. Manuel Ferre Pérez.

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: RODOV: Sistema Automatizado para la soldadura de dovelas.

Entidad financiadora: ARMATEK S.A.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: desde: 01/12/20011 hasta: 31/12/2015

Investigador responsable: Prof. Dr. Roque Saltarén Pazmiño.

Número de investigadores participantes: 9

Patentes Nacionales

Inventores: María Urdaneta Lima, **Cecilia E. García Cena** y Roque Saltarén Pazmiño

Título: Aparato para la inspección de tuberías.

Núm. de solicitud: P201131691.

Fecha de prioridad: 29/03/2013

Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid

Inventores: Roque Saltarén, **Cecilia E. García Cena**, Rafael Aracil, Lisandro Puglisi y Gonzalo Ejarque

Título: Mecanismo del Tipo Articulado de Morfología Serial-Paralela de cuatro grados de libertad para apuntar y guiar dispositivos hacia dianas distales

Núm. de solicitud: P 6988/2013

Fecha de publicación: 19/106/2015

Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid

Patente Internacional licenciada

Inventores: **Cecilia E. García Cena**, David Gómez Andrés, Irene Pulido Valdeoliva, Rafel Acebrón López, Ricardo Espinoza Gómez, Sara Ramos Vázquez.

Título: Device for synchronized measuring of eye and head movement.

Núm. de solicitud: EP16382202.6

Fecha de prioridad: 29/11/2016

Entidad titular: Aura Innovative Robotics SL y Universidad Politécnica de Madrid.

Países a los que se ha extendido: Solicitud de PCT

Explotada por: Aura Innovative Robotics SL

Modelo de Utilidad Internacional licenciado

Inventores: **Cecilia E. García Cena**, Basil M. Al Hadithi y Antonio Martín González

Título: Mecanismo electromecánico localizador de lesiones no palpables en mamografía.

Núm. de solicitud: P 201431446/2014. Fecha de prioridad: 20/01/2016

Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid y Hospital Universitario 12 de Octubre.

Países a los que se ha extendido: Solicitud de PCT

Explotada por: Hospital Universitario 12 de Octubre.

Actividades en Empresas

Co-Fundadora de AURA Innovative Robotics SL.

Empresa creada en febrero de 2015 con el fin de realizar transferencia de tecnología al mercado. AURA Inn Rob cuenta actualmente con dos líneas de productos, una de ellas patentada en copropiedad con la Universidad Politécnica de Madrid.

Actualmente cuenta con 12 empleados de los cuales 10 de ellos son egresados de la UPM tanto en grado como en Máster como en Doctorado. Además dentro de la empresa realizan su tesis doctoral dos estudiantes del Programa de Doctorado en Automática y Robótica de la ETSII – UPM.

Los recursos públicos y privados que obtiene la spin-off se destinan a la finalización de la I+D que se inicia en el universidad.

Proyectos Financiados

Convocatorias Nacionales e Internacionales competitivas de I+D+i para empresas.

Título del proyecto: EyePAD. Plataforma para la detección de enfermedades neurológicas.

Entidad financiadora: NEOTEC. Ministerio de Economía y Competitividad.

Entidad beneficiaria: Aura Innovative Robotics SL

Duración: desde: 12/01/2016 hasta: 31/12/2018

Presupuesto: 174.974€

Título del proyecto: Control Adaptativo de Exoesqueletos de Rehabilitación de Miembro superior.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Doctorandos Industriales

Entidad beneficiaria: Marie André Destarac, PhD Candidate. Aura Innovative Robotics SL

Duración: desde: 15/01/2016 hasta: 31/12/2020

Presupuesto: 64.157€

Título del proyecto: OSCANN desk. Detection of Neurological Disease.

Entidad financiadora: SME Instrumento Pyme. Fase I. Horizon 2020.

Entidad beneficiaria: Aura Innovative Robotics SL

Duración: desde: 30/10/2016 hasta: 02/06/2017

Presupuesto: 50.000€

Título del proyecto: OSCANN desk. Artificial Intelligence applied to neurological diagnosis.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Torres Quevedo

Entidad beneficiaria: Dr. Ing. Erik Hernández Serrato. Aura Innovative Robotics SL

Duración: desde: 02/12/2016 hasta: 01/12/2020

Presupuesto: 64.157€

Otros méritos relacionados con la Calidad Docente e Investigadora

1. **Miembro investigador del Centro de Automática y Robótica (CAR).** Centro Mixto de Investigación Universidad Politécnica de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas desde la creación del centro en 2009.
2. **Miembro del grupo de Innovación Educativa GSITAE** (Grupo de Sistemas Telemáticos Aplicados a la Educación) de la Escuela Universitaria de Ingeniería técnica Industrial desde 2007.
3. **Evaluadora Experta de la Unión Europea** para el programa Horizonte 2020 en ICT-25 y 26 (2016). Desde el 6 al 10 de Junio, Luxemburgo y del 13 al 17 de junio en Bruselas.
4. **Evaluadora Experta de la Unión Europea** para el programa Horizonte 2020 en ICT-25, 27 y 28 (2017). Desde el 19 al 23 de Junio, Luxemburgo.
5. **Evaluadora Experta de la Unión Europea** para el programa Horizonte 2020 en ICT -10. Del 3 al 10 de Junio de 2019. Bruselas.
6. **Miembro de la Misión Tecnológica ELAN Network** (European and Latin American Technology Based Business Network) seleccionada por el Ministerio de Economía y Competitividad (2016).
7. **Expositor de GRex.** Global Robot Expo. Exposición Mundial de Robótica. Sector Starup. Enero 2016.
8. **Co-Chair de la IEEE 15th International Conference on Industrial Informatics INDIN´2017.** 24-26 de Julio 2017. Edem, Germany. Scope: Human, Computer and Machine Interface.
9. **Expositor de GRex.** Global Robot Expo. Exposición Mundial de Robótica. Sector Professional Health. Enero 2017.
10. **Revisora de revistas y congresos.**
11. **Espacio Europeo de Educación Superior.** Integrante de la comisión que elaboró la memoria de solicitud de verificación del título de grado en ingenierías de sistemas de telecomunicación presentada a la ANECA, para la adaptación de las titulaciones al nuevo espacio europeo de educación superior, durante el periodo de enero 2008-marzo 2009.
12. **Puesta en marcha de asignaturas** para los nuevos planes de estudio en Grado y Máster en la ETSIDI-UPM en cuanto a la definición de contenidos teóricos y prácticos en las asignaturas que se detallan a continuación:
 - Informática (Nivel Grado)
 - Robótica (Nivel Grado)
 - Robótica (Máster)
 - Automatización (Máster)

– Ingeniería de Procesos Productivos (Máster)

13. **Miembro de Tribunal** evaluador de tesis doctorales en el área de la Ingeniería de Sistemas y Automática y en el área de la Neurociencia.
14. **Jurado del Premio internacional MIT innovation under 35 para América Latina.**
15. **Coordinadora de la red TeSEADI** en el área Ciencia y Sociedad. Se ha solicitado financiación a CYTED. La red está compuesta por instituciones académicas y de investigación así como empresas y ONG e instituciones gubernamentales de 7 países de Iberoamérica (Argentina, Brasil, Colombia, Panamá, Guatemala, España, México).

Acreditaciones y evaluación de la actividad investigadora.

- Acreditación de la *Agencia de Evaluación y Calidad de la Comunidad de Madrid, ACAP* (Resolución del 29 de Mayo 2006)
 - Profesor Ayudante Doctor
 - Profesor Contratada Doctor
 - Profesor Universidad Privada
 - Profesor Colaborador
- Acreditación de la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA* (Resolución del 21 de enero de 2013)
 - Profesora Titular de Universidad.
- DOS sexenios activos de investigación y UN sexenio de TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO en evaluación.

Otras actividades docentes-cursos y seminarios impartidos

(con indicación del centro, organismo, materia, actividad desarrollada, fecha)

Seminarios Impartidos

1. *Control y Supervisión en Ambientes Virtuales para Teleoperación Robótica*. **Cecilia E. García Cena**. Aula Magna, Universidad Argentina de la Empresa, UADE. Buenos Aires. (Argentina). 7 de junio de 2001.
2. *Control Híbrido de una Estación de Teleoperación Robótica*. **Cecilia E. García Cena**. Instituto de Automática. Universidad Nacional de San Juan (Argentina). 15 de junio de 2001.
3. *El Proceso de Cambio en la Universidad Europea*. **Cecilia E. García Cena**. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de Tucumán. 2009
4. *Sistemas Robóticos Multiagentes*. **Cecilia E. García Cena**. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de Tucumán. 2009.
5. *Robótica Médica, I+D+i+C". El proceso de certificación*. **Cecilia E. García Cena**. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de Tucumán. Octubre, 2016.
6. *Research in Robotics Area*. **Cecilia E. García Cena**. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de La Pampa. English Class for bachelor student in Industrial Engineering. Octubre, 2016.

Cursos Impartidos

1. *"Entornos Virtuales de Simulación. ODE"*. **Cecilia E. García Cena**. Curso de formación a estudiantes de último curso en Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica de Madrid. Curso 2002/2003. **30Hs.**
2. *"Cinemática de Robots Manipuladores"*. **Cecilia E. García Cena**. Curso de formación a estudiantes de último curso en Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica de Madrid. Curso 2002/2003. **30Hs.**
3. *"Introducción al Matlab y Simulink"*. **Cecilia E. García Cena**. Curso de formación a estudiantes de último curso en Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica de Madrid. Curso 2002/2003. **30Hs.**
4. Comunicaciones Industriales. **Cecilia E. García Cena**. Curso de formación en la ofertas de cursos UPM para la Comunidad de Madrid. 2009/2010. **30 hs**
5. Comunicaciones Industriales. **Cecilia E. García Cena**. Curso de formación en la ofertas de cursos UPM para la Comunidad de Madrid. 2010/2010. **30 hs**

Cursos y Seminarios Recibidos

(con indicación del centro, organismo, materia, actividad desarrollada, fecha)

Seminarios Recibidos

1. *"Satélites domésticos argentinos, usos y aplicaciones"*. (Ing. Oscar Labate. - Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 25 de abril de 1997).
2. *"Creación de la Red Iberoamericana de Tecnologías Ultrasónicas RITUL"*. (Ing. Angel Veca – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 06 de junio de 1997).
3. *"Visita Académica al Instituto de Automática Industrial de Madrid IAI"*. (Ing. Angel Veca – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 20 de junio de 1997).
4. *"Aplicación de Técnicas de Reconocimiento de Patrones en la predicción meteorológica"*. (Lic. Iasaac Quiliano Moro de la Universidad de Valladolid – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 20 de junio de 1997).
5. *"Aplicación de Visión Artificial en el ITAP (Instituto de las Tecnologías Avanzadas de la Universidad de Valladolid)"*. (Dr. Eusebio de la Fuente López – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 12 de agosto de 1997).
6. *"Diseño de plantas de laboratorio para control el tiempo real"*. (Dr. Ing. Adrián Gambier Fakultät für Electrotechnik, Ruhr-Universität Bochum, Alemania – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 1 de octubre de 1997).
7. *"Nuevas Tecnologías para la evaluación no destructiva automatizada por ultrasonidos"*. (Dr. Carlos Fritsch Instituto de Automática Industrial Madrid – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 30 de octubre de 1997).
8. *"Robot Móvil (Parte II)"*. (Dr. Teodiano Freire Bastos Filho. Univesidad Federal Do Espírito Santo, Brasil – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 20 de noviembre de 1997).
9. *"El Proceso de Neutralización de PH"* (Mg. Ing. Hernán Darío Alvarez Zapata Universidad Nacional de Medellín. Colombia – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 23 de octubre de 1998).
10. *"Algoritmo de Optimización"*. (Dr. Mario Jordán – Universidad Nacional del Sud, Arg., Septiembre de 1998).
11. *"Aplicaciones del ultrasonido"*. (Ing. Angel Veca – Instituto de Automática (UNSJ), San Juan, Arg., 21 de noviembre de 1998).
12. *"Aspectos de Control de Sistemas de Eventos Discretos"*. (Dr. José Cury. Departamento de Automacao e Sistemas. Universidad Federal de Santa Clara. 2 de Marzo de 1999).
13. *"Acoplamiento Cinemáticos en Prótesis de Miembros Superiores"*. (Dr. Hans - Jorg Schneebeli. Departamento de Engenharia Elétrica. Universidad Federal do Espirito Santo-Brasil. 4 de marzo de 1999).
14. *"Experimentos en Robots Móviles de control basado en Comportamientos"*. (Dr. Teoiano Freire Bastos. Departamento de Engenharia Elétrica. Universidad Federal do Espirito Santo-Brasil. 4 de marzo de 1999).
15. Seminario Taller: "Control de Sistemas Mecánicos Mediante el Flujo Óptico". (Dr. Ricardo Carelli y Dr. Oscar Nasisi. U.N.S.J. 22 y 23 de abril de 1999).

16. "*Microscopía Electrónica*" (Lic. Física Oscar Riveros. Instituto de Automática. U.N.S.J. 26 de abril de 1999).
17. "*Ventajas e las Intranets en la Administración de Información*". (Ing. Eduardo Zavalla, Ing. Arnoldo Fernández. U.N.S.J. 6 de agosto de 1999).
18. "*Diseño de Sistemas Digitales Usando Hardware Description Languages HDLs*". (Mg. Ing. Cristian Sisterna. Instituto de Antisísmica. Fac. de Ingeniería. U.N.S.J. 12 de Agosto de 1999).
19. "*An Efficient Obstacle Recognition System for Robot Navigation*". (Dr. Mário Sarcinelli Filho. Departamento de Engenharia Elétrica. Universidad Federal do Espirito Santo-Brasil. 17 de Septiembre de 1999).
20. "*An Adaptive Control System Using RBF Neural Networks*". (Dr. Daniel Patiño. Inaut. U.N.S.J. 8 de Octubre de 1999).
21. "*Caracterización y Control de la Neutralización el pH*". (Dr. Hernán Darío Álvarez Zapata. Departamento de Procesos Químicos. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. 29 de Octubre de 1999).
22. "*Teleoperación de Robots con Control Adaptable de Impedancia*". (Dr. José Postigo. U.N.S.J. 5 de Noviembre de 1999).
23. "*Nuevo Modelado de Sistemas Teleoperados*". (Ing. Rafael Puerto. Departamento de Ing de Sistemas y Automática. Universidad Miguel Hernández. España. 19 e Noviembre de 1999).
24. "*Control de Sistema de Tracción e Vehículos Autoguiados*". (Dr. Vicente Mut INAUT-UNSJ. 12 de Noviembre de 1999).
25. "*Teleoperación de un Robot Móvil por Internet*". (Dr. Teoiano Freire Bastos. Departamento de Engenharia Elétrica. Universidad Federal do Espirito Santo-Brasil. 25 de febrero de 2000).
26. "*Sistema de Navegación del Robot Móvil Brutus*". (Dr. Teoiano Freire Bastos. Departamento de Engenharia Elétrica. Universidad Federal do Espirito Santo-Brasil. 29 de febrero de 2000).
27. "*Fusión Sensorial Aplicada a Robótica Móvil*". (Mg. Carlos Soria. INUAT - UNSJ. 2 de junio de 2000).
28. "Special Program on Remote Sensing. Programa Multidisciplinario de Percepción Remota PMPR". (Dr. Eligio Amthauer. Universidad de Concepción. Chile. 4 de Agosto de 2000).
29. "Control Predictivo Basado en Modelo para Cultivos Protegidos". (Mg. Ing. Sandra Matilde Piñón Rodríguez. INUAT - UNSJ. 9 de abril de 2001).
30. "Sistema Científico Español". (Dr. Eduardo Fernández Camacho. Universidad de Sevilla. España. 17 de Abril de 2001).

Cursos Recibidos

1. "*Conectividad en Windows 95: TCP/IP, IPX, NET BIOS (Parte I)*" (Ing. Alfredo Castro, Ing. Eduardo Zavalla. - Instituto de Automática, Arg, 16 de mayo de 1997). **20 Hs**

2. *"Conectividad en Windows 95: TCP/IP, IPX, NET BIOS (Parte II)"* (Ing. Alfredo Castro, Ing. Eduardo Zavalla. - Instituto de Automática, Arg, 23 de mayo de 1997). **20 Hs**
3. *Control Digital en la Industria*. Prof. Dr. José Jury. Instituto de Automática, Arg, 4 de junio 1997. **100 Hs.**
4. *"Sistemas No lineales"*. Prof. Dr. Ricardo Carelli. Instituto de Automática, Arg, 2 de marzo 1998. **100 Hs.**
5. *"Sistemas en Tiempo Real"*. Dr. Armando Assandri. Instituto de Automática, Arg, Curso 99/00. **100 Hs.**
6. *"Redes Industriales"*. Prof. Roberto José Vignoni. Instituto de Automática, Arg, Junio 2000. **10 Hs.**
7. *"La gestión administrativa y financiera en proyectos europeos"*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Junio 2003.
8. *"Estructuras I"*. Asignatura de carrera en Ingeniería Industrial aprobada para la homologación del título de grado. Universidad Politécnica de Madrid. 2004/2005. Calificación 5.0 (cinco)
9. *"Técnicas de Defensa del Medio Ambiente"*. Asignatura de carrera en Ingeniería Industrial aprobada para la homologación del título de grado. Universidad Politécnica de Madrid. 2004/2005. Calificación: 7.0 (siete)
10. *"Tecnología Mecánica"*. Asignatura de carrera en Ingeniería Industrial aprobada para la homologación del título de grado. Universidad Politécnica de Madrid. 2004/2005. Calificación: 6 (seis).
11. *"Tecnología Metalurgia"*. Asignatura de carrera en Ingeniería Industrial aprobada para la homologación del título de grado. Universidad Politécnica de Madrid. 2004/2005. Calificación 7.2 (siete con dos)
12. *"Introducción a la Construcción"*. Asignatura de carrera en Ingeniería Industrial aprobada para la homologación del título de grado. Universidad Politécnica de Madrid. 2004/2005. Calificación: 7.0 (siete).
13. *"Aplicación de Gestión del Alumnado para Estudios de Primer y Segundo Ciclo"*. Plan de Formación del Profesorado. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Octubre 2010. **12 Hs.**
14. *"Manejo Básico de Moodle"*. ". Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Noviembre 2010. **6 Hs.**
15. *"El portafolio del alumno como instrumento de evaluación"*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Noviembre 2010. **4 Hs.**
16. *"Las competencias del profesor universitario ante la Convergencia Europea"*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Diciembre 2010. **7 Hs.**
17. *"Desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo de los alumnos"*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Febrero 2011. **8 Hs.**
18. *"Introducción al Labview"*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Madrid. Enero 2012. **16 Hs.**
19. *"Creación de Starup"*. Curso de formación continua impartido por el área de Creación de Empresa de la UPM. Marzo-Diciembre de 2014. **50 Hs**

20. “Short-MBA”. Instituto de la Empresa, Business School. Madrid, Febrero - Mayo 2015.

Becas y Premios

(con indicación del centro, organismo, materia, actividad desarrollada, fecha)

Becas

1. **Beca FO.M.E.C.** Fondo para el Mejoramiento de la Educación y la Cultura. Banco Interamericano de Desarrollo. Concurso Competitivo Nacional. Desde julio de 1997 a julio de 2000.
2. **A.E.S.I - I.C.I** (Embajada de España) y Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Período: 08/06/98-12/06/98. Tema: II Jornadas Iberoamericanas de Robótica. Lugar: Centro Iberoamericano de Formación de Antigua (Guatemala).
3. **Beca Conicet.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Consejo Nacional de Concurso Competitivo Nacional. Período: 01/04/00 – 01/04/02.
4. **Beca Posdoctoral.** Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Período: 01/05/02 – 01/05/03.

Premios Nacionales e Internacionales

1. **Premio “INVESTIGADOR JÓVEN”** otorgado por la Fundación Favaloro y la Sociedad Argentina de Bioingeniería. Junio de 1999.
2. **Premio Nacional en Innovación Tecnológica para la salud y la vida activa.** Premio otorgado por el Ministerio de Industria, Cruz Roja, Fundación ONCE y la asociación de empresas de Madrid (2014).
3. **Premio ActúaUPM.** Mejores Ideas de Negocio. Marzo, 2014. Universidad Politécnica de Madrid. Programa Creación de Empresa.
4. **Finalista del Premio Pasion>ie. Segundo Puesto.** Concedido por Accenture y el Instituto de la Empresa. Sector Sanidad del Futuro. Junio 2015.
5. **Semifinalista de Premio OneStart 2015,** la mayor competencia internacional de empresas del sector biomédico y farmacéutico patrocinado por Glaxo, Roche, Bristol-Myers Squibb, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Teva, McKinsey & Company. Aura Innovative Robotics fue la única empresa española seleccionada y entre las 40 europeas quedando en el **top 80 a nivel mundial.**
6. **Finalistas Premio South Summit 2016 Innovation is Now.** Sector biomédico. <https://es.southsummit.co/startup/microsite/2864>.

Gestión Académica

1. **Miembro de Junta de Escuela.** Periodo 2012-2015.
2. **Directora de Departamento.** Elegida por votación en Consejo de Departamento Núm. 82 del 7 de mayo de 2013. No puede ejercer su cargo por cambio en interpretación de la normativa.
3. **Coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería Electromecánica.** Designada el 12 de julio de 2014. Vigente.
4. **Presidenta del Tribunal de Evaluación de Trabajos Fin de Máster,** Máster Universitario en Ingeniería Electromecánica.
5. **Participación en tribunales académicos.**

Diligencia de refrendo de curriculum*

(*Cumplimentar únicamente en caso de pertenencia a Cuerpo Docente, o con contrato o nombramiento)

El abajo firmante Da. Cecilia Elisabet García Cena, con de Registro de Personal Nº 5076842368 I0504 y Profesora Titular de Universidad interina,

Se responsabiliza de la veracidad de los datos en el presente Curriculum Vitae, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requeridas.

Madrid, a 30 de Septiembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Cecilia E. García Cena', written in a cursive style.

Firmado: Cecilia E. García Cena