

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2018/2019

Identificación del proyecto	
Código	sol-201800112452-tra
Título	Difusión tecnológica preuniversitaria mediante concursos de robótica
Responsable	María del Carmen de Castro Cabrera

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto¹. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Difundir la tecnología y la ingeniería entre estudiantes de EEMM.		
Indicador de seguimiento o evidencias:	<i>Que el becario experto en tecnologías libres genere y gestione correctamente el material didáctico para el desarrollo de estas tecnologías</i>		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	10	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	7
Fecha prevista para la medida del indicador:	<i>Noviembre-Abril de 2019</i>	Mayo de 2019	
Actividades previstas:	<i>1.- Gestión previa de la beca. 2.- Recopilación de la información teórico-práctica necesaria. 3.- Desarrollo de material didáctico en tecnologías libres.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>1.- Gestión previa de la beca. En los meses de octubre noviembre se realizaron las entrevistas personales para conceder la beca al estudiante experto en tecnologías libres. Para ello se realizó una rúbrica donde se valoraban las diferentes competencias necesarias para el desarrollo de la beca.</i>		

¹ La relación incluida en el documento *Actúa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

	<p><i>Finalmente el estudiante Juan Antonio Valiente Damín fue el que más puntuación obtuvo y al que se le concedió la beca. Comenzó su trabajo en diciembre-enero de 2020.</i></p> <p>2.- Recopilación de la información teórico-práctica necesaria. <i>Durante los meses de diciembre de 2018 y abril de 2019 el estudiante becado realizó tareas de recopilación de información necesaria para tecnologías libres. Se abrió un campus virtual donde se alojó el material disponible. Asimismo se dio acceso al profesor de tecnología de instituto que era el enlace para el proyecto RobyCAD con la Escuela.</i></p> <p><i>El material, en formato PDF, incluía tutoriales de trabajo, esquemas y resúmenes de órdenes de Arduino enfocado a estudiantes de secundaria.</i></p> <p>3.- Desarrollo de material didáctico en tecnologías libres. <i>Asimismo se adquirieron los kits de trabajo hardware de Arduino que fueron montados y preparados para los cursos de formación. Todos ellos fueron adaptados para ser utilizados en los cursos y fueron financiados por la Escuela Superior de Ingeniería.</i></p> <p><i>La puntuación del indicador se ha visto reducida por la falta de cierto material en tecnologías blackberry /Android ya que solo se incluyó la parte de arduino. Esto se debe a que los estudiantes desarrollan sus proyectos principalmente con este hardware y software.</i></p>
--	---

Objetivo nº 2	Afianzar el evento de robótica ROByCAD en la ESI		
Indicador de seguimiento o evidencias:	<i>Que el evento ROByCAD sea un éxito en su edición de 2019 con un elevado número de participantes y el impacto en los medios de comunicación y redes sociales</i>		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	10	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	8
Fecha prevista para la medida del indicador:	<i>Abril-Mayo de 2019</i>	Fecha de medida del indicador:	<i>Junio de 2019</i>
Actividades previstas:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- <i>Gestión previa del evento (web, redes sociales, inscripción de participantes, cartelería).</i> 2.- <i>Trabajo del equipo organizador del evento.</i> 3.- <i>Asistencia y participación al evento.</i> 		

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

1.- Gestión previa del evento (web, redes sociales, inscripción de participantes, cartelería).

Durante los meses previos al certamen se puso en funcionamiento la web del certamen

<https://robycad.wordpress.com/>, la cuenta de twitter

<https://twitter.com/cadroby?lang=es>, la inscripción de participantes mediante formulario y la cartelería que se colocó en la Escuela Superior de Ingeniería.

Para la financiación del material se utilizaron los recursos económicos aprobados en esta actuación avalada.

2.- Trabajo del equipo organizador del evento.

Tanto el becario del proyecto como el profesorado de tecnología encargado estuvieron preparando el concurso de robótica y el certamen. Los días previos se preparó también el espacio en la ESI para acoger a los institutos y estudiantes

3.- Asistencia y participación al evento.

El evento se realizó el 13 de mayo de 2019 con gran impacto en prensa. Aunque el certamen de robótica, tiene un ámbito claramente provincial, ha tenido un crecimiento sostenido desde las últimas celebraciones, contando en la edición de 2019 con un total de 700 estudiantes de secundaria. Las notas de prensa donde se difundía el certamen han tenido diferentes niveles como son la propia ESI <https://esingenieria.uca.es/noticia/robycad-2019/>, la cuenta de twitter de ROByCAD <https://twitter.com/cadroby?lang=es> y la fundación descubre de la Junta de Andalucía <https://fundaciondescubre.es/noticias/la-fundacion-descubre-participa-robycad-2019-la-exposicion-mundo-cristales-proyecto-monumai/>

En periódicos y prensa fue noticia en Puerto Real hoy <https://www.puertorealhoy.es/antonio-romero-participa-en-el-robycad-2019/>, 20 minutos <https://www.20minutos.es/noticia/3636961/0/fundacion-descubre-participa-con-exposicion-aplicacion-sobre-arte-certamen-robotica/> y el Diario de Cádiz https://www.diariodecadiz.es/sanfernando/San-Fernando-doble-premio-IES-Botanico_0_1361564051.html

Como se observa, el certamen tuvo un gran impacto a todos los niveles

	<p><i>Como aspecto a mejorar cabe resaltar que la conferencia invitada prevista de Javier Vargas (del programa de TV El Hormiguero) tuvo que ser cancelada por problemas de agenda del conferenciante. Este es el motivo por el que el indicador no ha sido completado al 100%.</i></p> <p><i>A efectos económicos la reserva del desplazamiento y alojamiento del conferenciante fue cancelada y devuelta a la orgánica de la actuación avalada.</i></p>
--	---

2. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas				
<p>Desarrollo cronológico desde diciembre a mayo de 2019</p> <p>1. Preparación y difusión del evento ROByCAD (diciembre-mayo de 2019)</p> <p>2. Celebración del evento ROByCAD (mayo de 2019) (Salón de actos de la ESI)</p> <p>Programa 2017/2018. https://robycad.files.wordpress.com/2018/05/programarobycad.pdf</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>El evento se desarrolló el 13 de mayo de 2019 en las instalaciones de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz. Los 700 estudiantes participantes pudieron disfrutar del evento en el Salón de Actos y Hall de la ESI</p> <p>En relación a la compartición y/o difusión de resultados, cabe resaltar que el acto se celebró con notable afluencia de estudiantes e institutos de secundaria. En el siguiente enlace se adjunta el programa del evento:</p> <p>https://robycad.files.wordpress.com/2019/05/dc3adptico-completo.pdf</p> <p>Como años anteriores, se dispone de una página web donde se recogen las fotos, premios y bases del concurso ROByCAD. https://robycad.wordpress.com/</p>				