



ACUERDO ENTRE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE Y EL CALEIDOSCOPIO PROYECTOS DE CIENCIA Y CULTURA S.L. PARA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL “LOS DRONES COMO HERRAMIENTA PARA LA FORMACIÓN EN ACTS (ARTE, CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD). II EDICIÓN”.

En Elche, a 2 de noviembre de 2015

COMPARECEN

De una parte, la **Universidad Miguel Hernández de Elche** (en adelante UMH), CIF nº Q-5350015C, con domicilio social en Avda. de la Universidad, s/n C.P. 03202 Elche (Alicante), en representación de la misma, D. Jesús Tadeo Pastor Ciurana, en calidad de Rector de la Universidad Miguel Hernández de Elche, en virtud del Decreto 42/2015, de 10 de abril (DOCV nº 7503, de 13 de abril de 2015), por el que se le nombra Rector, y del Decreto 208/2004, de 8 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana (DOGV nº 4861, de 13 de octubre), por el que se aprueban los Estatutos de la UMH de Elche, modificados por el Decreto 105/2012, de 29 de junio, del Consell (DOCV nº 6808, de 2 de julio).

Y de otra El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L. con C.I.F. B54701818 y sede en Elche, Avenida de la Universidad s/n – Edificio Quorum IV, C.P. 03202, y en su nombre y representación, D. Ricardo Domínguez Jover, en calidad de Administrador Único de la citada sociedad, en virtud de escritura de constitución otorgada ante el Notario de Elche, D.Francisco José Tornel López, en fecha 27 de marzo de 2013.

Ambas partes, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica suficiente, suscriben en nombre de las respectivas entidades el presente acuerdo y, al efecto

EXPONEN

PRIMERO.- Que la empresa “El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L.” tiene como objeto social:

Gestión y desarrollo de proyectos de educación, comunicación social y participación pública en ciencia, tecnología e innovación. Asesoría y consultoría estratégica en comunicación social de la I+D. Desarrollo cultural de proyectos e



investigaciones científicas y tecnológicas. Formación de científicos en el ámbito de la comunicación y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación. Investigaciones, estudios de impacto y evaluación en el ámbito ciencia-tecnología-sociedad (estudios CTS).

SEGUNDO.- Que la El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L. tiene interés en la realización de un curso de formación cuyo objeto se describe en el anexo

Por lo que ambas partes acuerdan regular esta relación según las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL ACUERDO

El objeto del presente acuerdo es la realización, a solicitud de El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L., del Curso de Perfeccionamiento “Los drones como herramienta para la formación en acts (arte, ciencia, tecnología y sociedad). II Edición”.

SEGUNDA.- DURACIÓN Y HORARIO

El curso se desarrollará del 11 de noviembre de 2015 al 7 de junio de 2016 con una duración de 30 horas.

TERCERA.- RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

Los responsables de la puesta en marcha y supervisión del curso por parte de la UMH serán el profesor D. Maria del Carmen Perea Marco, adscrito al Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática de la UMH, que tendrán como interlocutor válido por parte de El Caleidoscopio a D. Ricardo Domínguez Jover, en calidad de Administrador.

CUARTA.- GESTIÓN DEL CURSO

La gestión académica del curso se deberá hacer a través de la aplicación informática de la UMH.

La publicidad que se realice de la actividad formativa manifestada en el presente acuerdo tendrá que mostrar el logotipo oficial de la UMH, siendo necesaria la supervisión previa de la propia UMH anterior a su difusión.

La UMH emitirá los diplomas acreditativos de la superación de dicho curso.



QUINTA.- CONDICIONES ECONÓMICAS

La Universidad Miguel Hernández de Elche percibirá como compensación el 20,7% del total de los ingresos del curso, según su Normativa Reguladora de los Estudios Propios. Esta compensación engloba los siguientes conceptos:

- Canon universitario.
- Cooperación al desarrollo.
- Gestión administrativa.
- Expedición de diplomas y certificados.

El precio de matrícula es de 60 euros.

En ningún caso la ejecución presupuestaria de ingresos y gastos de los estudios propios objeto del presente convenio realizada por El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L. devendrá en obligaciones económicas por parte de la UMH

El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L. se compromete a aportar la cantidad del 20,7% del total de los ingresos del curso mediante la transferencia a la Universidad Miguel Hernández de Elche de acuerdo a la factura emitida por la UMH, que será conforme a la normativa vigente.

SEXTA.- PROPIEDAD DEL CURSO

La información utilizada en el desarrollo del curso será considerada propiedad de la UMH salvo la proporcionada por El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L que será de su única y exclusiva propiedad.

SÉPTIMA.- MODIFICACIONES DEL ACUERDO Y CAUSAS DE RESOLUCIÓN

El presente acuerdo tendrá la duración que corresponde a la de realización del curso de perfeccionamiento que se refleja en este Acuerdo.

El presente acuerdo constituye la manifestación expresa de la voluntad de las partes en relación con su objeto y contenido. Cualquier modificación del mismo deberá ser efectuada por escrito y firmada por ambas partes.

Serán causa de resolución del presente acuerdo:

- a) El mutuo acuerdo de las partes intervinientes. En este caso, ambas instituciones tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios, tanto a ellas como a terceros, entendiéndose que deberán continuar, hasta su conclusión, las acciones ya iniciadas.



- b) El incumplimiento por cualquiera de las partes de alguna de las obligaciones asumidas en virtud del presente Acuerdo. En este caso, la parte incumplidora habrá de reparar los daños y perjuicios que por tal motivo hubiere causado a la otra parte.

Cualesquiera otras que, en su caso, le fueran de aplicación conforme a la legislación vigente.

OCTAVA.- JURISDICCIÓN

El Caleidoscopio Proyectos de Ciencia y Cultura S.L y la UMH se comprometen a resolver de manera amistosa cualquier desacuerdo que pueda surgir en el desarrollo del presente acuerdo.

En caso de conflicto por divergencias en la interpretación o ejecución del presente acuerdo, ambas partes acuerdan someterse a la legislación española específicamente aplicable y en particular a los órganos jurisdiccionales de Elche.

NOVENA.- PROTECCION DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la UMH incluirá en ficheros informatizados todos los datos personales necesarios exclusivamente para la gestión del curso de especialización profesional aprobado por el Consejo de Gobierno de la UMH objeto del presente acuerdo. Los usuarios inscritos, podrán ejercer los derechos de consulta de datos personales, rectificación y cancelación contenidos en estos ficheros.

Para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, será necesaria la cesión de determinados datos personales de empleados y participantes en el curso por parte de la EMPRESA a la UMH, habiéndose obtenido por parte de la EMPRESA el consentimiento de los participantes para esta cesión.

En consecuencia, la UMH se compromete a actuar de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

En cualquier caso, todos los datos de participantes, así como cualquier información relacionada con la actividad de la que tenga conocimiento la UMH con motivo de este contrato, serán tratados por la UMH con absoluta confidencialidad y reserva.



Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firma el presente documento por duplicado, en el lugar y fecha arriba señalados.

POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL
HERNÁNDEZ DE ELCHE

POR EL CALEIDOSCOPIO PROYECTOS
DE CIENCIA Y CULTURA S.L.

Fdo.: María Carmen Acosta Boj
Vicerrectora de Estudios
(Por delegación de RR 646/15, de 29
de abril, DOCV núm. 7522, de
11/05/2015,
RR 730/11, de 19 de mayo, DOCV
núm. 6530, de 27/05/2011)

Ricardo Domínguez Jover
Administrador Único

POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL
HERNÁNDEZ DE ELCHE

POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL
HERNÁNDEZ DE ELCHE

María del Carmen Perea Marco
Profesor responsable

Raul Moral Herrero
Vicerrector Adjunto de Estudios
para Nuevos Títulos y Centros Adscritos



ANEXO

MEMORIA CURSO

JUSTIFICACION ACADÉMICA Y SOCIAL

La tecnología es uno de los campos que despierta mayor interés en las sociedades actuales. Desde diferentes foros internacionales se hace patente cada vez más la necesidad de fomentar la capacitación tecnológica, el acceso de toda la sociedad al conocimiento tecnológico.

La tecnología es y será uno de los pilares básicos de la cultura contemporánea, por ello, en este proyecto, buscamos formar y emocionar con los procesos de creación de la tecnología, despertando la curiosidad, fomentando las vocaciones tecnológicas y facilitando las herramientas para eliminar las barreras que impiden el acceso a cualquier colectivo, con especial atención a la brecha tecnológica de género.

Nuestra propuesta consiste en la organización de una feria de artefactos aéreos, constituida como un espacio de difusión de ideas y de conocimiento tecnológico-artístico, como un espacio de celebración de la creatividad y la comunicación, en la que se expondrá la síntesis de todo un proceso de investigación científico-artística.

Centramos nuestra propuesta en estudiantes de ESO y Bachiller que previamente habrán elaborado de manera colectiva un artefacto tecnológico, concretamente un VANT, vehículo aéreo no tripulado, conocido popularmente como drone.

Para llevar a cabo el proyecto se plantean 3 fases:

1. Una primera fase de formación de profesorado, donde se darán los conocimientos y el material necesario para poder desarrollar los trabajos en los centros educativos.
2. Una segunda fase de formación del alumnado y desarrollo de los trabajos, que corresponderá a los docentes formados en la fase 1.



3. Una tercera fase en la que los proyectos se presentarán en un espacio público, una feria o festival aéreo.

OBJETIVOS DEL CURSO

Emocionar y despertar la curiosidad. Desde tiempos inmemoriales el ser humano ha sentido el deseo de volar. Desde el ámbito tecnológico esta inquietud se ha visto reflejada en la creación de artefactos voladores de lo más variopinto en gran parte basados en la observación de la naturaleza.

Promover la participación democrática en la tecnología y eliminar las barreras que impiden el acceso a cualquier colectivo, con especial atención a la brecha tecnológica de género. Los puntos fundamentales serán:

- Entender la importancia de la participación ciudadana en la tecnología.
- Compartir una experiencia de creación colectiva.
- El aprendizaje a través del lenguaje artístico y el pensamiento visual.

Acercar la tecnología y la innovación desde lo cotidiano. Para el diseño y la construcción del dron se promoverá y se valorará la reutilización de objetos y materiales que encuentren en su entorno cercano, por ejemplo en el ámbito doméstico, educativo...

Valoración positiva del error como fuente de aprendizaje. Dentro del proceso de creación colectiva, buscamos que el error sea valorado como positivo, como punto de referencia para mejorar nuestro proyecto y que está en la base de la construcción del conocimiento.

ESTRUCTURA DEL CURSO



4 sesiones de 4 horas de formación presencial a profesorado, 2 sesiones de 2 horas de prácticas de vuelo y 20 horas de trabajo práctico. Incluye:

Parte teórica:

Historia de los artefactos voladores

Construcción social de la tecnología

Construcción del mensaje del proyecto

Parte Práctica I: Definir la aplicación

Detección de necesidades

Identificación de escenarios y agentes sociales

Selección del escenario para el futuro y planes de acción

Parte Práctica II: Construir el Drone

Diseño del Drone, comunicaciones y montaje de componentes

Programación placa de control, configuración y calibración

Prácticas de vuelo

Parte Práctica III: Comunicación del proyecto y demostración

Se proporcionará tanto el material necesario para la construcción y control de los Drones como el material didáctico para la formación del profesorado y el alumnado

USO DE INSTALACIONES Y PROGRAMACION TEMPORAL

Habrá siete grupos de formación, de manera que el curso se desarrollará de manera presencial en las aulas de tecnología de siete de los Institutos participantes. Asimismo se pondrá a disposición de los participantes los materiales y contenidos necesarios para su seguimiento a través de la plataforma e-learning de El Caleidoscopio.



Las clases se desarrollarán del 11 de noviembre de 2015 al 6 de junio 2016.

En cuanto a la estructura de las clases, es la siguiente:

Sesión 1: Horario 16h a 20h

Guión y esquema del proyecto

Aplicaciones de los drones

Componentes, esquema de montaje y funcionamiento

Introducción al radiocontrol

Sesión 2: horario 16h a 20h

Agentes sociales y escenarios

Tecnologías apropiadas

Diseño del drone - criterios

Montaje y conexionado

Sesión 3: horario 16h a 18h

Prácticas de vuelo

Sesión 4: horario 16h a 20h

La controladora de vuelo

Programación y calibrado de componentes

Elementos de comunicación para la feria aérea

Sesión 5: horario 16h a 20h

Configuraciones avanzadas



Sesión 6: horario 16h a 18h

Prácticas de vuelo

Trabajo

Elaboración, supervisión y entrega de trabajo práctico

10h

Total 30h

PROFESORADO DEL CURSO

Ricardo Domínguez Jover

Lucio Antonio Páez Palacios

DIRECCIÓN

Maria del Carmen Perea Marco

Ricardo Domínguez Jover