

MEMORIA TÉCNICA

Convocatoria de ayudas para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación



Instrucciones para cumplimentar el documento:

- Rellenar los apartados en Times New Roman, tamaño de letra 10, interlineado sencillo
- Extensión máxima del documento: 15 páginas
- Cumplimentar de manera obligatoria los 11 apartados de los que consta la memoria, de lo contrario la memoria no será tenida en cuenta en el proceso de evaluación

Referencia del proyecto: FCT-15-10169

Título: Apoyo al programa de la UCC+i del IAPH

Entidad: INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

1. Descripción del proyecto

¿Por qué el proyecto *Apoyo al programa de la UCC+i del IAPH*?

En la actual situación de escasez de recursos presupuestarios, con el proyecto que presentamos se busca reforzar el programa de actividades que se desarrolla desde la UCC+i del IAPH, en especial con el sector educativo, para mostrar la importante labor científica que se realiza desde el ámbito de las ciencias sociales y experimentales para un mejor conocimiento y preservación de nuestro patrimonio cultural. Consideramos que las ayudas convocadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y el Programa de Cultura Científica y de la Innovación 2015 en su Modalidad 3.1: Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i), destinada específicamente a apoyar la labor de estas unidades, constituye una excelente oportunidad para conseguir recursos con los que mejorar y potenciar nuestra actividad de divulgación científica.

Durante los escasos dos años de antigüedad, **la UCC+i del IAPH ha desarrollado un amplio programa de actividades divulgativa con el fin de acercar a la sociedad en general, y al sector educativo en particular (en sus diferentes niveles), nuestro patrimonio y, sobre todo, la labor científica que desde el IAPH se realiza en torno al mismo.** Para ello se han desarrollado **cinco estrategias de trabajo:**

- Las **Visitas Guiadas gratuitas al IAPH**, ofertadas para el público en general y fuertemente demandada desde el sector educativo.
- La realización de **Actividades divulgativas en el Territorio**, cuya finalidad es acerca a la ciudadanía la labor científica del IAPH para la preservación de nuestro legado cultural, a través de Jornadas (como Jornadas Europeas de Patrimonio), conferencias, programas de Obra abierta (como el ejemplo citado de Málaga), o a través de las redes sociales (Facebook, Twitter, YouTube, ...) y la web del IAPH.
- La **oferta del Laboratorio didáctico del patrimonio para escolares**, en los que se trabaja la ciencia y las profesiones del patrimonio en torno a la investigación del patrimonio cultural, con visita directa a los talleres y laboratorios del IAPH, en colaboración con la *Asociación Cultural Didacticando*.
- La **participación en eventos científico** tales como: las Ferias de las Ciencias, Noches de los Investigadores, Cafés con Ciencia, etc.
- La **realización de talleres y exposiciones didácticas en Centro Escolares** (estrategia aún no iniciada).

La finalidad del presente proyecto es **reforzar los recursos de la UCC+i del IAPH para mejorar el alcance e impacto de nuestras propuestas didácticas en cada uno de estos ámbitos.**

El proyecto *Apoyo al programa de la UCC+i del IAPH* es por tanto una propuesta didáctica abierta que permitirá trabajar principalmente, aunque no exclusivamente, en el ámbito educativo las ciencias y las tecnologías asociadas al patrimonio en una cuádruple línea:

- **Facilitar una mejor comprensión de los mensajes científicos** a los usuarios del programa de **Visitas Guiadas**.
- **Reforzar nuestra presencia en eventos de divulgación científica** (Ferias, Jornadas, Charlas, etc.) **desarrollando una infraestructura expositiva portable y una batería de talleres, experimentos y materiales didácticos** (a diferentes niveles) con el fin de mostrar la importancia de la labor científica multidisciplinar realizada en el contexto de las Ciencias sociales y experimentales vinculadas al Patrimonio Cultural.
- **Potenciar la actividad del Laboratorio didáctico del patrimonio del IAPH**, un espacio didáctico, lúdico y experimental creado en el seno del IAPH para la mejor comprensión de la actividad que realizamos en el contexto de la visita a nuestros talleres (de escultura, pintura, tejido, papel, arqueología y paleobiología) y laboratorios (geología, análisis químico, observación por imagen, etc.), **desde el que se trabaja con los escolares al objeto de mostrarles la importancia, variedad, valores y vulnerabilidad de nuestro patrimonio cultural y la intensa actividad científica asociada al mismo**. Un Laboratorio didáctico basado en la colaboración con el sector privado para alcanzar la gratuidad de la oferta, dotado de un amplio programa de talleres didácticos (Véase al final del documento tabla con reparto de oferta de talleres) que se está poniendo en marcha progresivamente desde 2014 a través de una oferta gratuita para alumnos de primaria, bachiller y ciclos formativos.
- Contar con recursos didácticos adecuados para poder **diseñar un programa específico para acercar el patrimonio a los Centros Educativos** en colaboración con los Departamentos de Actividades Extraescolares.

Las actividades a realizar en el contexto de nuestro proyecto con estos fines serán las siguientes:

ACTIVIDAD 1. Creación de 2 aplicaciones multimedia interactivas de acceso online.

Nombre: Restaurando nuestro patrimonio escultórico y pictórico.

Tipo de material: Aplicaciones para tablets, móviles y PC.

Nivel educativo: 1º y 2º ciclo de la ESO

Está comprobado que las aplicaciones multimedia y los videojuegos crean estados emocionales que motivan el aprendizaje. Su uso es cada vez mayor en el aula por estimular el compromiso de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje y lograr el desarrollo de iniciativas de promoción social participativa. Con esta finalidad, desde nuestro proyecto nos proponemos crear productos dos aplicaciones didácticas, interactivas y multi-respuesta provistas de un sistema de autoevaluación (acierto-error) para conocer el nivel de consecución alcanzado por el alumno en base a los objetivos programados. Las aplicaciones se diseñará pensando en su compatibilidad con soportes tablets, móviles y PC. Su aplicabilidad es amplia, permitiendo su uso tanto en talleres impartidos desde el Laboratorio didáctico del IAPH, como en Ferias y eventos educativos o, incluso, en la propia aula por parte de los docentes como complemento a la labor del profesor que el profesor pueda realizar en el marco de la Actividad 1 (Materiales didácticos: *El conocimiento y la conservación del patrimonio cultural: una labor multidisciplinar*).

Partiendo de la realidad de un bien cultural de diferente naturaleza sobre el que ha intervenido el IAPH (escultórica, para la Aplicación 1 y pictórica para la Aplicación 2), se quiere crear productos didácticos para ser utilizados a través de dispositivo Tablet o PC. Se trataría en ambos casos de aplicaciones intuitivas que permitieran el trabajo en grupos reducidos, a través de las cuales puedan ir descubriendo el proceso de intervención sobre estos tipos de bienes culturales, siguiendo en todo momento la metodología aplicada al proceso de intervención estructurándola en 2 fases de trabajo:

1. Fase cognoscitiva:

En la que se realiza un exhaustivo análisis del objeto y su contexto tanto a nivel materiales, como tecnológicos, estéticos, históricos y culturales, recurriendo para ello a técnicas tales como fotografía, radiografía, ultravioleta, colorimetría, análisis químicos de materiales y pigmentos, definición de agentes de deterioro (físico, químico, biológico, mecánicos, etc.).

2. Fase operativa:

Es la fase de intervención directa sobre la obra. Se fundamenta en el respeto a la autenticidad del original y la reversibilidad de los procedimientos aplicados. Para su desarrollo se simulará virtualmente el proceso de restauración desde un menú interactivo que permitiese la limpieza, consolidación, reintegración, etc.

En concreto se quieren desarrollar dos aplicaciones, una específica para bienes muebles escultóricos y otra para los pictóricos:

Aplicación 1. La intervención en bienes muebles escultóricos.

Se fundamentará en el proceso de trabajo seguido en proyectos de Intervención del IAPH sobre este tipo de bienes. Para la creación de esta aplicación se tomará como base la intervención ya iniciada por el IAPH con este fin didáctico sobre un BIC del Museo de Cádiz que, perteneciente a los fondos del Ministerio de Cultura, formaba parte de los fondos de la Compañía de títeres *La Tía Norica*. Se trata de un bien cultural en el que se unen distintos aspectos.

- Cuenta con un importante potencial didáctico entre los más jóvenes por tratarse de una representación de Pinocho, motivo por el que fue escogida en 2013 como parte de las actividades a realizar desde la UCC+i del IAPH en el marco del programa IAPHEduca.
- A nivel material, es un elemento mueble escultórico elaborado en distintos soportes (madera, papel y textil) y provisto de policromía. A nivel inmaterial, se asocia a un oficio tradicional en extinción (el de títeritero) que es preciso redescubrir y reivindicar.
- Entre 2013 y 2015, ha sido objeto de un proceso de trabajo integral en tono al cual se han elaborado productos didácticos concretos (un cómic para alumnos de primaria y un recortable de la marioneta¹; visitas guiadas al taller durante su restauración², etc.) y se están elaborando otros (un espacio web didáctico y un cómic para alumnos de secundaria, principalmente).

En el marco de esta solicitud se pretende elaborar como complemento un audiovisual en el que el propio personaje de Pinocho cuente el tratamiento al que has sido sometido.

Aplicación 2. La intervención en bienes muebles pictóricos.

Para el desarrollo de esta actividad se escogerá un bien mueble de naturaleza pictórica que permita recomponer el proceso técnico seguido en las fases de diagnóstico y restauración de este tipo de obras. Partiendo de ese ejemplo, se analizará, desde la visión radiológica y de ultravioletas (como parte de la fase diagnósticos), las posibles modificaciones y repintados de la obra. Se mostrará la importancia de los estudios analíticos para descubrir los tipo de soportes, pigmentos y naturaleza de los mismos. Se definirá el estado de conservación en base a las técnicas utilizadas para el análisis del soporte y de las capas pictóricas. Además, se simularán labores de limpieza y restauración en base a reintegración de pigmentos.

ACTIVIDAD 2. Creación de un juego online

Nombre: *La investigación científica del patrimonio cultural.*

Tipo de material: Aplicaciones para tablets, móviles y PC.

1http://www.iaph.es/web/canales/didactica/productos_didacticos_pinocho/

2http://www.iaph.es/web/portal/actualidad/contenido/130614_restauramosapinocho.html



Nivel educativo: 1º y 2º ciclo de la ESO.

Se concibe como un juego “tipo trivial” sobre ciencia y patrimonio, en el que el alumnos encuentren a través de determinadas preguntas (acierto-erro) la respuesta correcta y el camino a seguir para la consecución del objetivo del juego. Se diseñaría como una aplicación multidisciplinar en la que se trabajaran preguntas de las distintas disciplinas asociadas al patrimonio y al proceso de intervención sobre el mismo (química, biología, arte e historia. La actividad se adaptaría al sistema android e IOS para teléfonos y tabletas, buscando la compatibilidad con el mayor número de versiones posibles. Para su uso docente, la aplicación se acompañará de un cuaderno del profesor en el que se explicará la teoría asociada al juego, la aplicabilidad docente de la actividad y las normas de uso. Dicho material se podrá descargar desde el apartado “Zona didáctica” de la web del IAPH.

Esta aplicación podrá usarse además en diferentes ámbitos por medio de charlas divulgativas sobre ciencia y patrimonio, impartidas por profesionales del IAPH, en las que se invite a los asistentes (bien individual como en grupo) a jugar para determinar los conocimientos adquiridos.

ACTIVIDAD 3. Talleres didácticos y materiales expositivos.

Nombre: *Talleres y materiales expositivos.*

Tipo de material: Diseño de talleres y materiales expositivos.

Nivel educativo: 2º ciclo de la ESO y Bachilleres.

La finalidad de esta actividad es crear materiales expositivos portables (enaras) y talleres de trabajo didácticos y experimentales para potenciar nuestra visibilidad en Ferias, Jornadas y Centros educativos. Materiales a través de los cuales los alumnos puedan comprender el proceso de trabajo de las disciplinas científicas asociadas al estudio y conservación del patrimonio cultural. El uso de estos materiales irá acompañado de charlas y microconferencias impartidas por técnicos del IAPH. Los talleres y materiales expositivos se diseñarán adaptándolos a los niveles educativos de 2º ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachilleres.

En el desarrollo de todas las actividades y aplicaciones participará además del equipo técnico del IAPH, el de asesores externos compuesto por Inmaculada Gavira del Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Cádiz; Juan Carlos Domínguez, del *Centro de Profesores (CEP) de Cádiz*; Juan Luís Ravé, del Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Sevilla y Cinta Rodríguez y Mili Jimenez de la *Asociación Cultural Didactivando*.

ACTIVIDAD 4. Audiovisual sobre la intervención de Pinocho.

Desde el año 2013 el IAPH ha venido trabajando sobre la restauración integral de un BIC del Museo de Cádiz que, perteneciente a los fondos del Ministerio de Cultura, formaba parte de los fondos de la Compañía de títeres *La Tía Norica* y que representa al personaje de Pinocho (Aplicación 1).³

En paralelo a esta restauración, elegida por su alto potencial didáctico, se han elaborado productos destinados a escolares de primaria y secundaria. Ahora con la FECYT queremos realizar un audiovisual didáctico (3-4 minutos de duración) en el que Pinocho cuente en primera persona el proceso de intervención al que ha sido sometido en el IAPH.

2. Justificación del proyecto

Cuando se celebran eventos científicos como las *Ferias de la Ciencia*, *Noche de los Investigadores*, *Cafés con Ciencia*...o incluso en los propios contenidos permanentes de los Parques de la Ciencia, **la oferta divulgativa se centra casi con exclusividad al campo de las denominadas “Ciencias Puras” o**

³Véase

http://www.iaph.es/web/portal/actualidad/contenido/130614_restauramosapinocho.html y http://www.iaph.es/web/canales/didactica/productos_didacticos_pinocho/



“Ciencias Experimentales”, olvidando la importante labor científica que se realiza en ámbitos como el estudio y conservación del Patrimonio Histórico o Cultural. Conocer y preservar el legado cultural pasa inexcusablemente por desarrollar proyectos integrales en los que participan especialistas de diferentes campos, gracias a lo cual es posible descubrir aspectos tales como la cronología, características materiales, técnicas y estructurales, alteraciones y procesos de deterioro de estos bienes, ... además de otros como los relacionados con la propia historia, origen y uso que tuvieron a lo largo de los siglos.

Dar a conocer esta labor científica multidisciplinar y las profesiones asociadas a ellas es una posibilidad única que podemos y debemos explorar con un doble objetivo: orientar a nuestros escolares sobre su futuro laboral y sensibilizarlos sobre la importancia de nuestro Patrimonio Cultural. Sin embargo, y a pesar de que **trabajar desde el binomio educación-patrimonio** está considerada como una de las líneas de actuación más eficaces para promover el conocimiento y respeto por nuestro Legado Cultural, las experiencias en este sentido son escasas e irregularmente distribuidas por el territorio español, motivo por el que **desde el Plan Nacional de Educación y Patrimonio**, elaborado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en colaboración con las Comunidades Autónomas (<http://ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/educacion.html>), se ha planteado éste como **uno de sus objetivos prioritarios**.

El importante desarrollo habido en las últimas décadas en cada una de las parcelas científicas asociadas a los bienes culturales está permitiendo profundizar, cada vez más, en un mejor conocimiento e interpretación de nuestro patrimonio cultural y de los procesos a seguir para garantizar su preservación, especialmente mediante el uso de técnicas no intrusivas. **Los fundamentos de la química, la física, la biología o la geología, entre otras, están siendo esenciales** para determinar aspectos como el origen, edad, composición,... o procesos que afectan para su conservación. **Las innovaciones tecnológicas habidas en ámbitos como el de los sistemas de análisis** (técnicas de análisis por imagen, de caracterización mediante láser, de biología molecular, etc.), han venido **ayudar a caracterizar los bienes culturales sin necesidad de toma de muestras o de alteración de su estructura, mostrando campos de aplicación de las ciencias experimentales muy interesantes. Sin duda un ámbito profesional escasamente conocido por la sociedad y los estudiantes de la ESO y el Bachillerato y con importantes perspectivas para su futuro desarrollo profesional.**

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (**IAPH**) de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía **ha venido desde hace años prestando especial atención a la relación del patrimonio con el sector educativo**, poniendo en marcha desde el año 2000 un amplio programa de visitas guiadas, exposiciones, talleres y proyectos didácticos comprometidos con esta línea de trabajo, amparado por nuestro **reconocimiento en 2012 por la FECYT como Unidad de Cultura Científica (UCC+i)**. Desde entonces, a pesar de la fuerte situación de crisis presupuestaria, desde el IAPH se ha decidido reforzar esta línea trabajo, diseñando una programación específica encaminada a divulgar a la sociedad la labor científica que se realizan entorno al patrimonio cultural, en la que la presencia del sector educativo es prioritaria.

En este marco tiene su origen el presente proyecto ideado para **buscar apoyos para el desarrollo del Programa de actividades de la UCC+i del IAPH**. Una propuesta abierta, variada y de colaboración público privada (*Laboratorio didáctico del patrimonio*, en colaboración con la *Asociación Cultural Didactivando*) para la que solicitamos la colaboración de la FECYT al objeto potenciar un proyecto didáctico amplio e integral, de carácter gratuito para los alumnos y sus familias, nacido en el contexto de IAPHEduca, líneas programáticas de trabajo de la UCC+i del IAPH en relación con el sector educativo.

3. Definición de objetivos

Los objetivos que perseguimos con el presente proyecto son:

Objetivo General:

- Potenciar el programa de actividades de didáctica científica (IAPHEduca) de la UCC+i del IAPH.

Objetivos específicos:

- Dar a conocer a la sociedad en general y, al público escolar en particular, la labor científica multidisciplinar que se realiza en torno al patrimonio cultural.
- Crear aplicaciones didácticas y productos audiovisuales sobre la labor científico-profesional realizada en torno al estudio y restauración del patrimonio cultural pictórico y escultórico mediante la aplicación de las ciencias experimentales.
- Mostrar a los jóvenes nuevas y desconocidas salidas profesionales vinculadas con el proceso de estudio y conservación del patrimonio cultural.

4. Formatos, grado de innovación y relevancia científico-técnica de la actividad

Las disciplinas asociadas al ámbito de la Humanidades son, al ojo de buena parte de la sociedad y de los escolares, un ámbito de trabajo diametralmente opuesto al de la investigación científica. En este contexto consideramos fundamental construir un puente entre las denominadas ciencias aplicadas y las ciencias sociales, un puente que propicie la visión interdisciplinar que subyace en los estudios e intervenciones asociados al patrimonio cultural, cuyos cimientos creemos que deben anclarse en la información que se facilita en el ámbito educativo. Nuestra intención es pues contribuir, de manera innovadora, a romper esta concepción dicotómica, fomentando el conocimiento de la actividad científica multidisciplinar que se realiza desde el en torno a las denominadas Ciencias Sociales a través del diálogo entre los escolares y los profesionales del patrimonio en sus diferentes campos: desde los arquitectos, arqueólogos historiadores, restauradores,... hasta los químicos, geólogos, biólogos, etc.).

Asimismo es innovador desde la perspectiva de la presentación de los resultados del proyecto. De una parte se trata de apoyar a una institución especializada como es el IAPH en el proyecto de actividades programadas desde su UCC+i para divulgar la labor científica y las profesiones asociadas a este ámbito de actuación patrimonial. De otro incorporar el uso de aplicaciones multimedia y juegos online adaptados para su uso didáctico, tanto desde plataformas web, como desde entornos android e IOS para móviles y tabletas. Este tipo de productos tienen un gran atractivo para los estudiantes (ya habituados al uso de las nuevas tecnologías) además de un gran valor pedagógico por su capacidad para el auto aprendizaje.

5. Público objetivo

La actividad divulgativa propuesta tiene como objetivo el fomento de la creatividad y vocaciones científicas entre escolares y jóvenes no universitarios mediante el contacto directo con el método y la práctica investigadora. Para ello, se han programado tres actividades en función de las necesidades que plantean los distintos tipos de destinatarios:

- **Las Actividad 1, 2 y 4** tienen por objeto la creación de materiales didácticos (app y juego online) en base al uso de las nuevas tecnologías. Si bien la consulta y descarga de estos materiales **estará disponible para toda la ciudadanía**, los **beneficiarios principales de estas actividades serán los estudiantes de la Educación Secundaria Obligatoria y los Bachillerato** (tanto en el ámbito científico, como artístico y de humanidades), siempre insistiendo en un discurso de transversalidad de los contenidos docentes de las denominado Ciencias Aplicadas y Ciencias Sociales.

Uno de los usos previstos para todos estos materiales, como ya se ha apuntado, es el programa de vistas guiadas al IAPH. Estos nuevos recursos didácticos permitirá ofertar actividades a colectivos hasta el presente poco atendidos, como son los **grupos en riesgo de exclusión social, discapacitados o mayores**, en colaboración con asociaciones locales y vecinales.

- **La Actividad 3** busca creación de material didácticos y expositivos para llevar a Ferias y Jornadas de la Ciencia, diseñando además Talleres didácticos con actividades experimentales adaptados a las condiciones que se dan durante la visita de alumnos al stand del IAPH en las Ferias de la Ciencia, que deberán ir acompañados de un equipamiento científico específicos y pequeñas charlas impartidas por los profesionales. Tienen como destinatarios los **escolares de niveles de Secundaria y Bachilleres** que visitan el stand del IAPH en las Ferias, Semanas o jornadas científicas en las que esta institución

Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación



esté presente. Dadas las características de este tipo de eventos y la forma de relacionarse los alumnos con los mensajes y discursos divulgativos (más directos, breves, experimentales y de interacción), hemos querido separar esta actividad de las anteriores .

El proyecto pretende no obstante ampliar sus fronteras a través de la inclusión de los productos generados en plataformas educativas, tanto a nivel regional como nacional, e internacional nacional, como la *Red Iberoamericana de Comunicación y Divulgación de Información Científica*⁴.

6. Planificación

TAREAS/FASES	Documentación y textos	Recursos gráficos	Desarrollo	Experimentación	RESPONSABLE							
ACTIVIDAD 1												
App Escultura (Producto 1)			App Escultura		Luisa Loza							
App Pintura (Producto 2)			App Pintura		Luisa Loza							
ACTIVIDAD 2												
Juego Online			Juego Online		Carlos Alonso							
ACTIVIDAD 3												
Carteles y Talleres			Carteles y Talleres		Carlos Alonso							
OTRAS												
Difusión			Difusión		Carmen Sánchez							
Web			Web		Lorena Ortíz							
Comunicación	Comunicación			Comunicación	Beatriz Sanjuan							
CRONOGRAMA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Reparto de tareas en el equipo de trabajo

Documentación	RESPONSABLES	TÉCNICOS
Recopilar la documentación necesaria para el desarrollo del proyecto y elaboración de textos	Carlos Alonso y Luisa Loza	Lourdes Martín/Auxiliadora Gómez/Marta Sameño/Victor Menguiano/José Manuel Velázquez/Jesús Espinosa/Ester Ontiveros/Araceli Montero/María del Mar González/Amalia Cancino/Rocío Magdaleno/Lourdes Núñez/Silvia Martínez/María Teresa Real/Cinta Rubio/Carmen Angel/Lourdes Fernández/Mónica Santos/ y Asesores externos
Recursos gráficos		
Recopilación y elaboración de documentación gráfica	Francisco Salado	Eugenio Fernández/José Manuel Santos/Asesores externos
Desarrollo de productos		
Diseño y edición de productos web, aplicaciones y juegos online	Carlos Alonso, Luisa Loza	Francisco Salado/Carmen Sánchez/Victor Menguiano/ y Asesores externos

⁴La *Red Iberoamericana de Comunicación y Divulgación de Información Científica* que cuenta con el apoyo de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. El objetivo principal de la Red es incrementar el volumen de información relativa a la ciencia y la tecnología disponible para la sociedad, mejorando la cultura científica de los ciudadanos y fomentando la transmisión de un acervo científico, tanto en español como en portugués. <http://www.oei.es/comunicacionydivulgacion/>

Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación



Espacio web		
Diseño y producción del espacio web	Lorena Ortiz	Carmen Sánchez
Experimentación de talleres y recursos didácticos		
Poner en práctica los productos y talleres para evaluar resultados	Carlos Alonso y Luisa Losa	Francisco Salado Didactizando
Promoción y difusión		
Difundir los productos para su puesta en práctica experimental	Carmen Sánchez	Fátima Marín
Comunicación		
Acciones de comunicación	Beatriz Sanjuán	Fátima Marín

Para un correcto desarrollo de las actividades del proyecto se ha previsto mantener un sistema de control en dos niveles:

Una *coordinación general*, que cada dos meses de los responsables de cada Actividad.

Reuniones técnicas por Actividad, en la que los responsables de la Actividad se reunirán con los equipos de trabajo, empresas y colaboradores para el correcto diseño y ejecución de los productos.

En general, para el desarrollo del proyecto en cada una de las Actividades que se contemplan se atenderá a la **metodología de trabajo** que se recoge en el siguiente faseado:

Fase 1. Recopilación documental

En una primera fase se documentarán y elaborarán los contenidos que se desarrollarán en las actividades 1 a 4 (aplicaciones, talleres-materiales expositivos y juego online) por técnicos especialistas del IAPH en cada ámbito temático. Esta labor se realizará con cargo a los presupuestos del IAPH.

Se crearán dos grupos de trabajo:

- a.- Conservación de materiales escultóricos
- b.- Conservación de materiales pictóricos

Además del proceso de documentación, es objeto de esta fase crear una primera aproximación a la información y textos que deben recogerse en cada una de las aplicaciones y productos didácticos, además de definir el potencial de información gráfica disponible para su uso.

Fase 2. Recopilación de recursos gráficos

La finalidad de esta fase es recopilar y sistematizar todos los recursos gráficos que se necesiten en base a criterios de calidad y oportunidad de uso. Igualmente se diseñarán aquellos que fuesen necesarios en caso de no contarse con los mismos.

Fase 3. Desarrollo de los productos.

Una vez elaborados estos contenidos temáticos, se trabajará con los asesores del proyecto, expertos en didáctica del patrimonio (Gabinetes pedagógicos de Bellas Artes de Cádiz y Sevilla y del Centro de Profesores de Cádiz). Las propuestas creadas se analizarán con el apoyo técnico de empresas especialistas en difusión de la ciencia para determinar la forma de plasmarlas de manera más adecuada en función de diferentes destinatarios.

Esta fase se abordará con apoyo de empresas externas para la elaboración de aplicaciones, audiovisuales talleres y materiales expositivos.

Fase 4. Experimentación

Desarrollado el primer prototipo (primera versión) de los productos se realizará una primera reunión de evaluación de la totalidad del equipo de trabajo y los asesores al objeto de definir posibles campos de mejora. Las segundas versiones se someterán a una pruebas real con alumnos de centros del entorno del IAPH. Se definirán perfiles de edad y nivel más adecuados, un calendario de actividades de talleres que, en colaboración con la Asociación cultural Didactivando, se pondrán en práctica en las propias instalaciones del IAPH (*Laboratorio didáctico del patrimonio*)

Fase 5. Promoción (difusión, web y comunicación).

Las acciones de promoción y difusión de lo realizado en el proyecto se realizará desde la UCC+i y el Área de Comunicación del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, buscando el máximo impacto y alcance a través de organismos y asociaciones culturales, patrimoniales, educativas,... y, por su puesto, de los medios de comunicación, buscándose específicamente la colaboración de aquellos programas televisivos interesados por difundir la labor de la ciencia y el patrimonio a la sociedad, tanto a nivel regional como nacional.

Definidos y desarrollados los productos se cargarán en el espacio web destinado por el IAPH a los efectos. Sólo después de su experimentación y validación final se promocionaran a través de las redes y portales externas ya reseñados con anterioridad.

Además, se realizará una intensa labor de difusión a través del Área de Comunicación del IAPH por medio de los canales al uso para la labor del IAPH, tanto a nivel de prensa escrita como audiovisual. Esta labor se realizará faseadamente a lo largo del proyecto. Desde el momento de aprobación, dando a conocer su inicio, hasta el comienzo de la fase experimental y de finalización del proyecto, donde se presentarían los resultados.

7. Estrategia y plan de comunicación

Como medio de difusión de las actividades se atenderá a dos vías concreta: los medios de comunicación y los canales de difusión propios del ámbito de este trabajo de divulgación científica (portales web, revistas especializadas, foros docentes, etc), contemplándose, entre otras, las siguientes actividades:

- **Notas de prensa y noticias de actualidad** (a inicio del proyecto, con cada progreso relevante y a la finalización del mismo) distribuidas a los principales medios de comunicación (agencias, prensa y radio fundamentalmente), tanto locales, como regionales y nacionales, por medio del Gabinete de prensa de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía y del Departamento de Comunicación del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Cada una de estas noticias se recogerán además en la sección de Actualidad y en el espacio que se cree para el proyecto en el portal web del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (www.iaph.es), actualmente con una media de accesos próxima a las 400.000 visitas anuales. Esta web se encuentra también disponible en versión móvil y en inglés y cuenta con un apartado específico para la difusión de contenidos divulgativos denominado “Zona Didáctica” (www.iaph.es/web/canales/didactica/index.html) en el que, tras su reestructuración, se incluirán los productos generados en el proyecto.
- **Gestión de reportajes y programas especiales en espacios televisivos** relacionados con la divulgación científica, por ejemplo “Conciencia”, que se emite semanalmente en la televisión andaluza.
- **Integración en el plan de comunicación de la Feria de la Ciencia 2015**, que cubre el evento desde sus inicios en marzo hasta su celebración en mayo, y posterior seguimiento con un gran impacto mediático y en el ámbito de la educación.
- **Difusión de los materiales didácticos y del juego en el periódico infantil "El Gancho"**, colaborador del IAPH. “El Gancho”, tanto en versión impresa como digital, es el medio de comunicación escolar más importante de Andalucía. Además de su versión online (www.elgancho.es) llega en versión impresa a todos los colegios andaluces públicos y concertados en poblaciones de más de 50.000 habitantes.
- **Mailing a los Centros de profesorado de Andalucía** dando a conocer los productos realizados y proponiendo su inclusión en los canales específicos de materiales didácticos.

Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación



– **Difusión desde las redes sociales del IAPH.** Durante los últimos años el número de visitantes de la web IAPH fue de unos 1.500.000⁵, además de los 31.000 seguidores de Facebook⁶, de más de 80.000 reproducciones de nuestros videos colgados en el canal Youtube⁷, por referirnos sólo a las redes sociales más significativas en las que actúa el IAPH.

– Presentación del proyecto (al inicio y finalización del mismo) a través de revistas especializadas y de divulgación científica, entre las que se incluye la revista de nuestra institución: *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.*

– Difusión de los materiales didácticos en el programa de visitas escolares del IAPH que alcanza anualmente unos 2.500 visitantes.

8. Colaboración, interdisciplinariedad e internacionalización

El Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico es una institución científica que tiene como objetivo la investigación en materia de patrimonio. Se trata de una **institución interdisciplinar** que, para el desarrollo de sus actividades, cuenta con unas importantes instalaciones entre las que se cuentan los Talleres y Laboratorios (Taller de papel, Taller de Tejido, Taller de escultura, Taller de Pintura, Laboratorio de diagnóstico por imagen, Laboratorio químico, Laboratorios biológico y paleobiológico, Laboratorio geológico), cuya visita será paso obligado en el desarrollo, en colaboración con la Asociación Didactivando, de los talleres didácticos que se organicen a fin de experimentar y poner al día los productos didácticos creados en el marco de este proyecto.

El proyecto que presentamos es un **proyecto colaborativo** en el que participan técnicos de áreas temáticas muy diferentes, pertenecientes a las siguientes instituciones:

Personal técnico del IAPH.

En el presente proyecto participarán a diferente nivel de dedicación los siguientes **técnicos del IAPH**

Carlos Alonso Villalobos. Coordinador de la UCC+i del IAPH
Luisa Loza Azuaga. Responsable de programas culturales y miembro de la UCC+i del IAPH
Carmen Sánchez Galiano. Responsable de las Vistas al IAPH y miembro de la UCC+i del IAPH
Francisco Salado Fernández. Ilustrador gráfico miembro de la UCC+i del IAPH
Lourdes Martín. Laboratorio de análisis químicos del IAPH
Auxiliadora Gómez. Laboratorio de análisis químicos del IAPH
Marta Sameño. Laboratorio biológico del IAPH
Víctor Menguiano. Laboratorio biológico del IAPH
José Manuel Velázquez. Laboratorio biológico del IAPH
Jesús Espinosa. Laboratorio de análisis geológico del IAPH
Ester Ontiveros. Laboratorio de análisis geológico del IAPH
Araceli Montero. Tratamiento de Bienes Muebles del IAPH
María del Mar González. Taller de Conservación y Restauración del IAPH
Amalia Cancino. Taller de pintura del IAPH
Rocío Magdaleno. Taller de pintura del IAPH
Lourdes Núñez. Taller de pintura del IAPH
Silvia Martínez. Taller de escultura del IAPH
María Teresa Real. Taller de escultura del IAPH
Cinta Rubio. Taller de escultura del IAPH
Carmen Angel. Taller de tejidos del IAPH

⁵<http://www.iaph.es/web/>

⁶<https://www.facebook.com/patrimoniolAPH>

⁷<https://www.youtube.com/user/iaphtube>

Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación



Lourdes Fernández. Taller de tejidos del IAPH
Mónica Santos. Taller de papel del IAPH
Eugenio Fernández. Diagnóstico por imagen del IAPH
José Manuel Santos. Diagnóstico por imagen del IAPH
Beatriz Sanjuan. Responsable Área de Comunicación del IAPH
Fátima Marín. Técnico Área de Comunicación del IAPH

Asesores externos

Juan Luís Ravé Prieto Actualmente **coordinador del Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Sevilla**, organismo perteneciente a las Consejería de Educación, cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Cuenta con una amplia experiencia en la elaboración y edición de materiales didácticos a diferentes niveles educativos.

Inmaculada Gavira Vallejo. Actualmente **coordinador del Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Cádiz**, organismo perteneciente a las Consejería de Educación, cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Cuenta con una amplia experiencia en la elaboración y edición de materiales didácticos a diferentes niveles educativos.

Juan Carlos Domínguez Pérez, actualmente asesor del **Centro de Profesores (CEP) de la Bahía de Cádiz**, Centro creado con la vocación de servir de referencia a la formación de los docentes de la Bahía de Cádiz y que se estructura entono a diferentes Asesorías o Áreas temáticas, siendo el responsable del ámbito de Ciencias Sociales el que participaría en este proyecto.

Cinta Rodríguez Delgado y Mili Jiménez Melero, miembros de **Didactivando**, Asociación sin ánimo de lucro que ha colaborado con el IAPH en el desarrollo del proyecto de Laboratorio didáctico y con la que se ha llegado a un acuerdo de colaboración para la búsqueda de financiación y gestión de las actividades didácticas que se realicen desde el mismo. Se trata de una Asociación Cultural nacida desde la empresa Activamente a la que se han sumado profesionales externos expertos en el ámbito didáctico y de divulgación científica del patrimonio cultural. Su experiencia en el campo de la educación y talleres didácticos es muy amplia, impartiendo talleres de diversa índole en los entornos de Sevilla y Huelva con instituciones, entre otras, con la Fundación Cajasol o la Casa de la Ciencias de Sevilla.

Por otra parte, el IAPH tienen una vocación internacional, que se plasma en la multitud de proyectos de cooperación internacional que ha venido realizando al lo largo de los últimos tanto de carácter bilaterales, como Asistencias técnicas y Actividades de difusión y transferencia⁸.

Para dar más proyección a muchos de los productos que proponemos crear en el proyecto que presentamos a la FECYT se ha decidido, tal como recomienda la convocatoria, su traducción al inglés, proponiéndose a los socios de nuestra red de colaboradores que los enlacen a través de sus espacios web o los difundan por medio de sus redes sociales.

9. Presupuesto, cofinanciación y sostenibilidad futura del proyecto

GASTOS	Aportación IAPH y socios	Solicitado a FECYT	TOTAL
Actividad 1	7.800,00 €	11.500,00 €	19.300,00 €
Actividad 2	3.000,00 €	3.600,00 €	6.600,00 €
Actividad 3	7.900,00 €	5.750,00 €	11.050,00 €
Actividad 4	3.500,00 €	1.500,00 €	5.000,00 €
Otros (generales)	0,00 €	4.600,00 €	4.600,00 €
Total	22.200,00 €	26.950,00 €	46.550,00 €

⁸Véanse al respecto algunos ejemplos recientes en <http://www.iaph.es/web/canales/el-instituto/cooperacion/>

Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación



El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico y sus socios pone a disposición del proyecto dos tipos de recursos

Recursos humanos:	- IAPH	22.200 € ⁹
	- Didactivando	1.600 €
	- Otros socios	(Sin cuantificar)
Recursos materiales:	- Infraestructura	(Sin cuantificar)

Recursos humanos:

- El Instituto participará en la ejecución de este proyecto con recursos humanos¹⁰ de los siguientes Centros y Áreas: del Centro de Intervención (María Luisa Loza 10% de, Marta Sameño 2%, Víctor Menguiano 2% , Lourdes Martín 2%, Jesús Espinosa 2%, María del Mar González 2%, Araceli Montero 2%); del Área Investigación y Comunicación del IAPH (Beatriz Sanjuán 2%, Fátima Marín 2%, Susana Limón 2%, Carmen Sánchez 3 y Francisco Salado 5%) y de la Unidad de Cultura Científica (UCC+i) del IAPH (Carlos Alonso 12%). En total el IAPH aporta el equivalente al 49% del salario de un técnico superior a lo largo de toda la anualidad (22.200 €).

Además, pone a disposición del proyecto durante su desarrollo el espacio destinado Laboratorio didáctico y el de laboratorio y talleres para el desarrollo de vistas (sin cuantificar económicamente).

- La *Asociación cultural Didactivando* aporta al proyecto el trabajo de asesoramiento de dos de sus técnicos, con un nivel de participación de entorno al 1% cada uno, así como el desarrollo de el montaje de talleres de prueba para la experimentación de los materiales que se vayan generando. Todo ello valorado en unos 1.500 €.

- Los asesores técnicos de los Gabinetes Pedagógicos de Bellas Artes (2) y el Asesor técnico del CEP de Cádiz (1), participarían con un tiempo estimado del 1% por cada uno (sin cuantificar económicamente).

Recursos materiales:

El IAPH pondrá a disposición del proyecto:

- Los Recursos didácticos creados hasta el momento en el marco del programa IAPH Educa de la UCC+i del IAPH (véase Actividad 1, aplicación 1), cuyo coste de producción se estima en unos 12.000 €

- Las instalaciones en uso para el programa del *Laboratorio didáctico permanente*. Un amplio espacio reservado dentro de nuestras instalaciones contiguo a la zona de talleres y laboratorios, en el que los escolares experimentan en primera persona y en contacto con los técnicos las disciplinas, el proceso de trabajo que analizan en cada taller o material didáctico.

En relación con la sostenibilidad del proyecto, los materiales que se diseñen entrarán a formar parte de la actividad didáctica permanente de la UCC+i del IAPH en el marco del programa IAPHEduca, utilizándose indistintamente, tal como se ha plasmado en la Descripción del Proyecto (Punto 3 de este documento), para un mejor desarrollo de:

- Las **Visitas Guiadas gratuitas al IAPH**, oferta destinada al público en general y, de manera especial, al sector educativo.

- Las **ofertas didácticas del Laboratorio didáctico del patrimonio**, por medio del cual se ofertan talleres específicos para mostrar la labor profesional en torno al patrimonio cultural

- La **participación en eventos científico** tales como: las Ferias de las Ciencias, Noches de los Investigadores, Cafés con Ciencia, etc.

- La **realización** (en un futuro próximo) **de talleres y exposiciones didácticas en centros escolares**.

⁹ En su totalidad, dependiendo de la desigual dedicación de cada técnico según se recoge más abajo, la aportación del IAPH en recursos humanos es de unos 40.000 €

¹⁰ Se especifica el porcentaje de dedicación al proyecto (%) respecto a su jornadas laboral a lo largo de la anualidad 2016 prevista para el desarrollo del proyecto.

10. Mecanismos de evaluación del impacto e impacto cualitativo y cuantitativo

De cara a valorar el impacto cualitativo y cuantitativo de los productos elaborados se van a emplear los siguientes sistemas:

Para valorar el **impacto cualitativo**

1. *Experimentación previa.*

Todos los productos se pondrán en práctica con grupos escolares a través de talleres experimentales convocados por medio de la oferta permanente que se realiza desde el programa del *Laboratorio permanente del patrimonio* de la UCC+i del IAPH. De esta manera podremos determinar la idoneidad y efectividad de lo diseñado.

2. *Encuesta de satisfacción.*

Durante la aplicación real de los productos diseñados, se realizarán encuestas específicas de satisfacción a los alumnos/os y profesores/as usuarios para detectar errores de concepción y/o nivel de consecución de objetivos.

3. *Cuantificación de la participación.*

En cuanto a **nivel de impacto** cuantitativo, es bastante más difícil de precisar. Para ello se procederá a cuantificar los usuarios participantes en cada actividad de forma directa, al igual a nivel aproximativo sobre los participantes (según los organizadores) en el caso de las Ferias de la Ciencia en las que se participe. En relación a la consulta de los productos a través de la web, se analizará cuantitativamente el número de consulta, visualizaciones y descargas de los mismos.

De manera aproximativa consideramos que, **a través de la oferta de talleres que desde el Laboratorio didáctico permanente del IAPH** y del programa de visitas guiadas para escolares, se atenderá durante los próximos años unos **2000/año para la primera anualidad (2015-2016), y cerca de los 6000 años a partir de 2017.**

El **calculo de impacto en Ferias de las Ciencias, Semanas de la Ciencias, etc.** es más difícil de evaluar, si bien tomamos **a nivel estimativo la cifra media de 22.000 visitantes** para la Feria de la Ciencia de Sevilla¹¹.

Además, el desarrollo del **programa de llevar el patrimonio a la Escuela (*Experimenta con la Ciencia y el patrimonio*)**, que se pondrá en marcha a partir del curso 2017-2018, incrementaría considerablemente esta cifra, teniéndose previsto atender un mínimo de cinco Centros Educativos al año, con un impacto previsto de unos **3500 alumnos/año.**

Todas las actividades que se organicen serán difundidas a través de la web y redes sociales propias, además de los Medios de Comunicación. A título orientativo, en los últimos años el número de visitantes de la **web IAPH fue próximo al de 1.500.000¹², 31.207 seguidores de Facebook¹³, 81.604 reproducciones de nuestros videos colgados en el canal Youtube¹⁴**, por referimos sólo a las redes sociales más significativas.

El control de uso de las aplicaciones didácticas que se generen y el juego online, pensado para su uso desde diversas plataformas, web, tabletas y móviles en sistema android e IOS, es fácilmente valorable a

¹¹ El número de visitantes en la última Feria de la Ciencia de Sevilla ha sobre pasado los 22.000 visitantes, de los cuales más de 400 alumnos presentaban proyectos acompañados de unos 450 profesores (Fuente: Recurso online consultado el 04/06/2013. <http://feriadelaciencia.wordpress.com/>)

¹²<http://www.iaph.es/web/>

¹³<https://www.facebook.com/patrimoniolAPH>

¹⁴<https://www.youtube.com/user/iaphtube>

través de herramientas como google analytics para el entorno web como por el recuento de descargas que permite las aplicaciones bien a través de la apple store como de google play.

11. Experiencia del equipo y de la entidad

El Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico viene trabajando desde su creación en la difusión de los programas que se desarrollan en torno a la investigación, conservación y restauración del Patrimonio Cultural y su transmisión a la sociedad. Las líneas de trabajo que ha desarrollado son las siguientes:

- 1992 Exposición del proyecto de conservación preventiva, desarrollado en la Capilla Real de la Catedral de Granada.
- 2005 Exposición Giralddillo. Proceso de restauración en las Reales Atarazanas de Sevilla.
- 2006 Exposición Los naufragios de Trafalgar (Ministerio de Cultura, Defensa y Consejería de Cultura. Junta de Andalucía).
- 2005 Cuaderno didáctico de la restauración del Giralddillo.
- 2007 Exposición temporal de los bienes muebles restaurados de la Iglesia del Salvador de Sevilla en el apeadero de los Reales Alcázares de Sevilla.
- 2008 Exposición Historias Bajo el Mar, Consejería de Cultura
- 2008 Proyecto de viabilidad para la generación de un contenedor cultural en las Reales Atarazanas.
- 2008 Programa de visitas guiadas al Palacio de San Telmo y la colección de bienes muebles restaurados.
- 2009 La FECYT concede el proyecto Sumérgete en la Arqueología Subacuática
- 2012 Recibe la consideración de UCC+i por parte de la FECYT
- 2012 Firma de convenio con el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) para divulgación científica conjunta
- 2012 Participación en la Semana de la Ciencia en colaboración con la Casa de la Ciencia del CSIC
- 2012 Exposición itinerante en el Centro de Bienes Culturales y Patrimonio Mundial de Málaga. Enero-julio
- 2013 Participación en la Feria de la Ciencia de Sevilla.
- La FECYT concede el Proyecto sobre paleobiología *La huella del Hombre*, realizado en colaboración con la Universidad Pablo Olavides (Sevilla).
- 2014 Renueva su consideración como UCC+i
- 2014 Participación en colaboración con la Universidad Pablo Olavides (Sevilla) en *la Ventana de la ciencia*. Parque de la Ciencia de Granada.
- Participación en eventos científicos y jornadas de difusión: Cafés con Ciencia, Noches de los Investigadores, Jornadas Europeas de Patrimonio
- 2014-2015 Obra abierta Iglesia del Santo Cristo de la Salud de Málaga. Visitas guiadas y materiales didácticos
- 2015 Renovación del convenio con el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) para divulgación científica conjunta

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico tiene capacidad plena para el desarrollo del proyecto que se solicita. Como parte del mismo, cuenta con unos laboratorios especializados en la investigación del patrimonio histórico, que viene desarrollando proyectos de investigación en los campos de la protección, investigación, conservación y difusión del patrimonio. Desde la UCC+i cuenta con equipo de difusión, concebida como una actividad transversal que debe realizarse a lo largo de las diferentes etapas del proyecto de conservación. Además, la Dirección de Investigación y Comunicación del Instituto cuenta con especialistas en el campo de la comunicación, un portal web y redes sociales propias así como un programa de visitas especializadas y para público general y escolar.

En cuanto a la **experiencia del equipo de trabajo, debemos señalar que** el desarrollo de un proyecto de estas características necesita la conformación de un equipo pluridisciplinar que deberá trabajar coordinadamente desde el inicio de cada actividad propuesta. Se caracteriza por su experiencia tanto en el campo del patrimonio como en las relaciones entre ciencia, tecnología y patrimonio, así como en la



promoción de la cultura científica y de la innovación, desarrollados desde dos instituciones públicas singulares por su vocación de investigación, innovación y transferencia.

El equipo para la consecución de sus fines se organizará en los siguientes grupos de trabajo:

La dirección y coordinación técnica

La dirección de la actividad correrá a cargo de:

- Carlos Alonso Villalobos, coordinador de la UCC+i del IAPH y Jefe del Área de documentación y transferencia del Centro de Arqueología subacuática del IAPH. Licenciado en Historia. Director de diferentes proyectos de divulgación científica desde el año 2000. Profesor de Enseñanzas Secundaria (funcionario de carrera) desde 1986 a 2009 en que se integra en el IAPH. Miembro en diferentes proyectos europeos y director técnico del proyecto *Sumérgete en la Arqueología Subacuática* financiado por la FECYT en 2010. Autor de múltiples publicaciones (artículos y obras colectivas). Miembro equipo de redacción de la revista PH y Profesor en varios Master de la Universidad de Cádiz desde el año 1999.

- María Luisa Loza Azuaga, Jefa del Área de difusión del Centro de Intervención del IAPH y miembro de la UCC+i del IAPH. Doctora en Historia. Ha participado en proyectos de arqueología y de difusión. Experiencia en interpretación y musealización de yacimientos arqueológicos con la Consejería de Cultura (Andalucía). Ha desarrollando productos expositivos, audiovisuales, multimedia, web, y visitas guiadas participando para las Jornadas Europeas de Patrimonio (1994 a 2005), Jornadas de Difusión de Patrimonio, enclaves de la Red de Espacios Culturales de Andalucía (Millares, Galera, Dólmenes de Antequera, etc). Recientemente ha participado en el proyecto de difusión de La Iglesia del Santo Cristo de la Salud de Málaga y del proyecto de conservación y la restauración de las pinturas del techo de la antigua casa del poeta Juan de Arguijo, en el Palacio de Monsalvez de Sevilla.

Equipo técnico

- 2 Periodistas experta en medios de comunicación: Beatriz Sanjuán Ballano, Máster en Museología. Jefa del Departamento de Comunicación del IAPH desde 2008. Compagina esta labor con la de profesora asociada de Periodismo Cultural en la Facultad de Comunicación (Universidad de Sevilla). Cuenta con Diploma de Estudios Avanzados en Comunicación y Cultura y ha sido coordinadora académica de la publicación "Patrimonio Cultural y Medios de Comunicación". Es miembro de la UCC+i del IAPH. Fátima Marín, Licenciada en periodismo y Jefa de proyectos del departamento de Comunicación de Investigación y Comunicación del IAPH y miembro de la UCC+i del IAPH. Máster en Organización de Eventos.

- 1 Técnico especialista en web: Lorena Ortiz, técnico del Centro de Estudios y documentación del IAPH, miembro de la UCC+i y responsable de la web institucional del IAPH. Tienen una doble licenciatura: Licenciada en Historia del Arte y Licenciada en Documentación. Además posee título de Master en Marketing digital y Master en Gestión del Patrimonio histórico.

- 1 Técnico especialista en redes sociales y comunicación: Carmen Sánchez, técnico del Departamento de Comunicación de Investigación y Comunicación del IAPH y miembro de la UCC+i del IAPH. Licenciada en Documentación, administra las redes sociales -facebook- y canal propio en youtube- y visitas al IAPH

- 1 Técnico graduado en artes aplicadas y oficios artísticos: Francisco Salado; con trabajos realizados como ilustrador en publicaciones de carácter divulgativas y científicas de difusión del patrimonio tanto inmuebles como mueble e inmaterial. Ha trabajado en el Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Sevilla haszta su incorporación al IAPH.

- 19 Investigadores en las ramas de biología, química, biología, geología (Lourdes Martín, Auxiliadora Gómez, Marta Sameño. Víctor Menguiano, José Manuel Velázquez, Jesús Espinosa, Ester Ontiveros), de conservación-restauración de patrimonio en esculturas, pintura, y papel (Araceli Montero, María del Mar González, Amalia Cancino, Rocío Magdaleno, Lourdes Núñez, Silvia Martínez, María Teresa Real, Cinta Rubio, Carmen Angel, Lourdes Fernández, Mónica Santos) y diagnóstico por imagen (Eugenio Fernández, José Manuel Santos).