



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial
BASES REGULADORAS 1.11

BASES DE LA CONVOCATORIA DE PRODUCCIÓN DE RECURSOS DE REALIDAD AUMENTADA (Ref. 1.11)

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla, dentro de las actividades de los Vicerrectorados de Infraestructuras y Estudiantes y enmarcado dentro del II Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla, realiza una convocatoria de producción de objetos de aprendizaje bajo la modalidad de “Realidad Aumentada”, dirigido a profesores que imparten docencia en grados en la Universidad de Sevilla.

La presente convocatoria sirve a la línea de acción 1.3.1 “Innovación docente y análisis de las metodologías. Uso de las TIC y elaboración de materiales en red” del II Plan Propio de Docencia, proponiéndose como objetivo concreto e innovador la creación de aplicaciones móviles y de escritorio basadas en Realidad Aumentada que faciliten al alumnado el estudio, el recuerdo y/o la comprensión de conceptos incluidos dentro de los contenidos correspondientes al proyecto docente de una asignatura. Con ella se pretende, también, actualizar el contenido formativo on-line que se ofrece en nuestra Universidad, continuando con la línea de innovación educativa realizada en los últimos años.

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías aprobará cuatro proyectos de realización de objetos en formato Realidad Aumentada.

Objetivos

- Producir recursos de apoyo a la docencia y al estudio construyendo realidades híbridas operables desde el pc y desde un dispositivo móvil, mediante la vinculación de información digital de diverso tipo a un marcador o activador ubicado en la realidad o en el material impreso que forma parte de los contenidos de aprendizaje del estudiante. La aplicación resultante permitirá integrar la experiencia de visualización e interacción con el recurso con el contexto inmediato del alumno, favoreciendo su uso y su recuerdo.
- Ubicar los resultados en la página del proyecto RAUS (<http://ra.sav.us.es>) con el fin de fomentar el uso de esta tecnología y la participación de los usuarios sobre su experiencia de uso.



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial
BASES REGULADORAS 1.11

- Ubicar los resultados en la colección del Plan Propio de Docencia de RODAS con el fin de facilitar su incorporación a las asignaturas ubicadas en la plataforma de Enseñanza Virtual.

La presente convocatoria solo aceptará materiales de carácter educativo, para ser aplicados en la docencia de primer y segundo ciclo.

Información sobre la Realidad Aumentada a contemplar para la presentación de los proyectos

Tipos de información digital y marcadores

Los tipos de información digital que se pueden añadir a la realidad (marcador) pueden ser:

- Modelos y animaciones 3d (formatos .obj, .fbx ,o .md2) realizados desde el objeto natural o artificiales, procedentes de archivos resultantes de la exportación desde imágenes médicas (.dicom), archivos de software de Química (.hin), o archivos procedentes de software matemático, de ingeniería o arquitectura.
- Audio. Explicaciones asociadas al modelo o marcador.
- Vídeo normal y vídeo alpha (fondo transparente).
- Inmersión 360°.
- Imagen 2d, texto, url.

Niveles de realidad aumentada

Dependiendo de la naturaleza del marcador, pueden ser:

Nivel I: el marcador es un patrón visual artificial

Nivel II: imagen 2d impresa o de la realidad

Nivel III: objeto 3d o escenario 3d

Nivel IV: coordenadas GPS

La convocatoria abordará el uso de marcadores basados en un patrón artificial (nivel I) y/o basados en una imagen natural 2d impresa (nivel II). Las realidades aumentadas de superior nivel no se contemplan en la presente convocatoria.



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial
BASES REGULADORAS 1.11

Tipos de recursos que pueden crearse. Ejemplos y aplicaciones

En la página de RAUS (<http://ra.sav.us.es>) pueden observarse diferentes ejemplos ya producidos para la orientación a los profesores de las posibilidades que presenta esta tecnología. En concreto, los ejemplos que pueden observarse son:

- Potenciación de la información de publicaciones impresas (ver Portada Pixel-Bit).
- Información aumentada de enseres y útiles ubicados en Laboratorios.
- Integración de información animada o de vídeo digital en los apuntes impresos que se suelen facilitar en copistería (ver Transformaciones geométricas o Formas de utilizar el vídeo).
- Inmersión 360° en estructuras, paisajes y/o edificios (ver Fábrica de Tabacos o FIBES).
- Vinculación de información añadida a elementos ubicados en la realidad (ver Fábrica de Tabacos).
- Modelo 3d de objeto o ser vivo real vinculado a su fotografía (ver Corazón, ver Estatua del Parque de María Luisa).
- Efecto holograma: Profesor o guía emergiendo junto a una escultura o un modelo 3d, ofreciendo una explicación (ver Maese Rodrigo Fdez. de Santaella).
- Ilustraciones combinando animación 3d, audio e imagen vinculadas a figura incluida en los apuntes (ver Corazón. Microscopía).

Destinatarios

Podrán concurrir a esta convocatoria los miembros del PDI de la Universidad de Sevilla que impartan asignaturas recogidas en el POD del curso académico 2014/2015.

Apoyos de la Universidad de Sevilla

Los apoyos que la Universidad de Sevilla ofrecerá a su PDI en la presente convocatoria son:

1. Elaboración de la información digital



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial BASES REGULADORAS 1.11

La Universidad, a través del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV), producirá los diferentes recursos y/o asesorará al profesorado en las transformaciones o adaptaciones pertinentes.

La creación de modelos o animaciones 3d desde la mera idea no se llevará a cabo, aunque sí el retoque, la exportación al formato correcto y/o la extracción del modelo desde la realidad (cuando técnicamente sea posible) o desde otros formatos procedentes de software licenciados por la Universidad de Sevilla como Hyperchem, o Google Sketchup Pro.

Los vídeos tampoco se harán a partir tan solo del guión, exceptuando los vídeos de presentación de tipo “holograma” (sujeto hablando con fondo transparente) o polimedia (sujeto hablando con fondo de presentación), para los cuales el SAV hará la grabación y postproducción necesaria.

El resto de tipo de información digital sí es posible realizarla desde la idea.

2. Elaboración de la aplicación

La Universidad, a través del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV), generará la aplicación para android, ios y windows.

3. Servidor de Realidad Aumentada

Las aplicaciones móviles serán distribuidas desde el servidor de Realidad Aumentada del SAV.

4. Ficha técnica y ubicación en portal RAUS:

El SAV elaborará una ficha o página con su vídeo demostrativo, su descripción, su aplicación, profesorado participante, instrucciones, descargas, etc..., sujetas a comentarios por parte de los usuarios, en la web de RAUS.

5. Ubicación en RODAS:

El SAV incorporará el recurso en la colección del Plan Propio de Docencia en RODAS

6. Elaboración final de materiales en formato CD y registro de lo realizado como publicación electrónica:

La ficha técnica junto a la aplicación Windows será incluida en un cd la cual contará con el correspondiente certificado e identificador editorial. Se realizarán además tantas copias como profesores/as figuren como autores del material



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial
BASES REGULADORAS 1.11

7. Certificado de participación en acción de innovación educativa y de producción de materiales TIC para la docencia

Obligaciones del PDI

El profesorado que se presente a la convocatoria se compromete a:

1. Colaborar para alcanzar los fines que persigue esta convocatoria dentro del curso académico.
2. Tener las reuniones necesarias con personal responsable del SAV.
3. Entregar los materiales necesarios para iniciar la producción del recurso que corresponden a su proyecto docente respetando los plazos que el SAV establezca para la debida organización del desarrollo del trabajo.
4. Indicar en la reunión inicial la relación de profesorado participante, o a señalar al responsable del SAV las transformaciones que hubiera habido antes de la realización del CD y la emisión del certificado editorial.
5. Fomentar el uso del recurso resultante entre sus alumnos e instar a la participación de estos a dar su opinión anónima para la valoración de los recursos.

En cualquier caso el profesor así como sus demás usuarios accederán a la web de RAUS, así como a la plataforma de Enseñanza Virtual y harán uso del contenido de la misma conforme a la legalidad vigente en cada momento, así como con arreglo a las condiciones generales de uso del sitio Web de la Universidad de Sevilla y a las normas de buena fe y buenas costumbres, sin que ningún usuario pueda utilizar la Plataforma o recursos en red facilitados con ninguna finalidad o propósito que sea ilegal o esté prohibido con carácter general por la legalidad vigente y con carácter específico por las condiciones de uso del sitio Web de la Universidad de Sevilla, quedando prohibida cualquier actuación en perjuicio de la Universidad de Sevilla o de terceros.

Solicitudes y Resolución

Los profesores que deseen participar en la convocatoria deberán cumplimentar el formulario de solicitud electrónica que se indica en el sitio web del Secretariado (<http://www.sav.us.es/>) y en <http://ra.sav.us.es>. Mediante este formulario podrá cumplimentar todo lo necesario e incluir una carta del Director del Departamento o del Grupo de Investigación, donde se haga referencia al interés de la producción del recurso de RA solicitado para la formación de los estudiantes y su interés didáctico. Todos los



II PLAN PROPIO DE DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Aspectos Metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial
BASES REGULADORAS 1.11

documentos se podrán entregar también en el Registro del SAV de la Universidad de Sevilla.

El plazo de presentación de solicitudes será desde el 10 de septiembre al 6 de octubre del 2014.

La convocatoria será resuelta por una Comisión formada por los Vicerrectores de Infraestructuras y Estudiantes, o personas en quien deleguen, el Director del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías, y el responsable del SAV de RA. La decisión se hará pública antes del 30 de octubre del año 2014.

El hecho de presentar un proyecto implica la aceptación de sus bases.