



**USCAN3D**

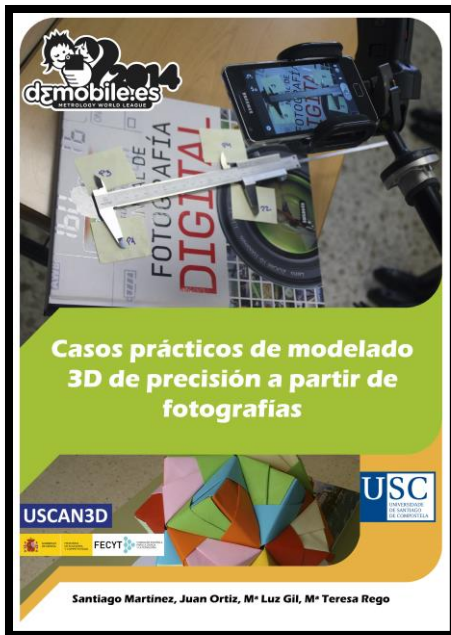
2015

# MODELADO 3D A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS, MEDIANTE SOFTWARE GRATUITO

**CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA 2014-2015**

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

MODELADO 3D A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS, MEDIANTE SOFTWARE GRATUITO | USC, Escola Politécnica Superior de Lugo



Si eres autodidacta y prefieres ir a tu ritmo: aquí tienes el tutorial perfecto para aprender:

[www.usc.es/libros/index.php/spic/catalog/book/633](http://www.usc.es/libros/index.php/spic/catalog/book/633)

## El modelado en 3D con el 123D Catch

Autodesk 123D Catch es un programa gratuito que permite convertir fotografías digitales en modelos tridimensionales, aprovechando la computación en la nube. El modelado 3D de objetos a partir de fotografías o virtualización es una técnica de representación digital empleada actualmente en múltiples disciplinas, como documentación patrimonial, arquitectura, escultura, geomorfología (representación del terreno, lechos fluviales); ingeniería (deformaciones estáticas y dinámicas, verificación de modelos numéricos); medicina (odontología, reconstrucción facial); veterinaria (biometría), atestados, topografía, animación 3D, industria, decoración u ortopedia.

## Curso de formación

### Objetivo del curso

El objetivo del curso es proporcionar la capacidad de obtener mallas poligonales mediante técnicas de bajo coste con buena calidad métrica. Cada alumno empleará su propia cámara (que podrá ser la cámara de un teléfono móvil) y su PC, así como la licencia gratuita del software, que podrá descargarse directamente desde la Web del programa ([www.123dapp.com/catch](http://www.123dapp.com/catch)). Se trata de un curso de orientación práctica en el que no son necesarios conocimientos de fotogrametría para alcanzar los objetivos finales. Se aprenderá a conseguir una buena calidad métrica a partir del modelado de un objeto estándar. Para ello cada alumno deberá disponer de un calibre. Más INFO en: <http://www.usc.es/cptf/Formacion/Cursos/Formacion/Datos2014/Fc40952014-2015g.htm>

### Contacto

Tfno: 982 82 32 65

FAX: 982 28 59 26

e-mail: [santiago.martinez@usc.es](mailto:santiago.martinez@usc.es)

<http://webspersoais.usc.es/persoais/ml.gil/>



MODELADO 3D A PARTIR DE  
FOTOGRAFÍAS, MEDIANTE  
SOFTWARE GRATUITO

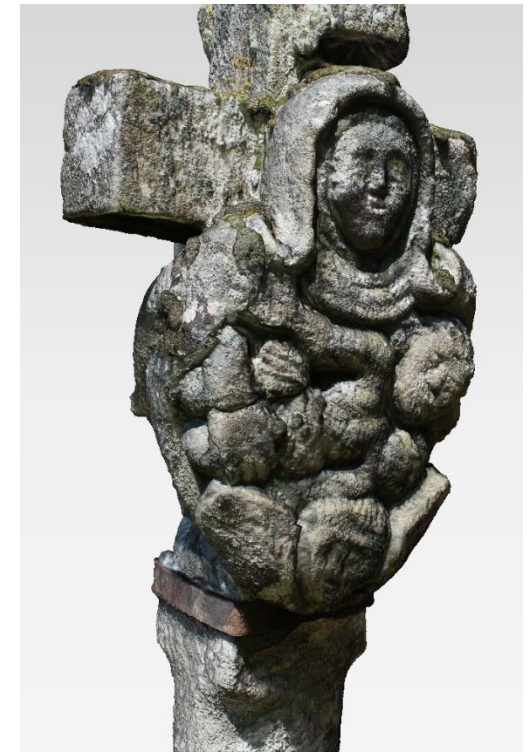
M<sup>a</sup> Luz Gil Docampo

Juan Ortiz Sanz

Escuela Politécnica Superior

Campus Universitario

27002 Lugo



**MODELADO 3D  
A PARTIR DE  
FOTOGRAFÍAS,  
MEDIANTE  
SOFTWARE  
GRATUITO**

*Matrícula abierta desde el  
03/02 hasta el 01/05 de 2015*

*Precio: 75€*

*Número de créditos: 3*



### Estructura del curso:

- **Módulo 1:** Introducción a 123D catch (10 horas). En este módulo se aprenderá el funcionamiento básico del programa 123D Catch mediante el modelado de un objeto sencillo. Créditos: 1.
- **Módulo 2:** Obtención de calidad métrica y medición de coordenadas (20 horas). En este módulo el alumno aprenderá a escalar, medir distancias y coordenadas en el modelo 3D. Créditos 2.

Los tutoriales del curso serán remitidos al alumno a través del correo electrónico y los resultados obtenidos por el alumno deberán ser entregados al profesorado por la misma vía.

### Proceso de evaluación

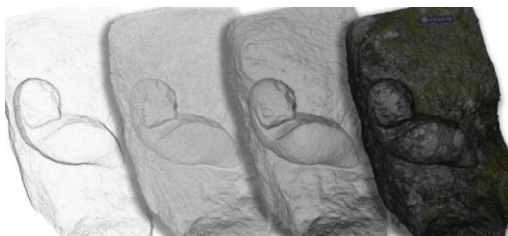
Los alumnos realizarán dos supuestos prácticos formulados durante el curso y entregarán los resultados obtenidos. Todo ello on-line (por lo que están exentos del pago del seguro escolar). E-mail de contacto: [santiago.martinez@usc.es](mailto:santiago.martinez@usc.es)

Los alumnos contarán con la tutela de un profesor experto en fotogrametría a través del correo electrónico y un Foro de debate en el que exponer todas las dudas que surjan durante el curso.

**Al finalizar el curso, se hará entrega de un diploma oficial firmado por el Sr. Rector de la Universidad de Santiago de Compostela**

### Material educativo

Se pondrá, a disposición de los alumnos inscritos, abundante documentación diseñada para todas las edades y en tres idiomas: español, gallego e inglés.



Modelo 3D de la figura de un pájaro tallada en una roca. De izquierda a derecha: nube de puntos, triangulado, triangulado con caras y texturizado.



Modelo 3D (izquierda) y su calco (derecha) de un petroglifo de Antas de Ulla (Lugo).

### Profesorado participante en d3mobile Metrology World League 2015

Todos los profesores de secundaria inscritos en la d3mobile que finalicen con un equipo todas las pruebas de la categoría metrólogos, se les convalidará este curso y "Arte 3D a partir de fotografías, mediante Software gratuito". [www.d3mobile.es/](http://www.d3mobile.es/)

**Si quieres aprender a hacer modelos 3D de calidad matricúlate en los Cursos de Formación Continua 2014-2015 de la Universidad de Santiago de Compostela**

Si no te interesa la calidad de medida y solamente buscas realizar modelos 3D con calidad visual, te recomendamos el curso: **"Arte 3D a partir de fotografías, mediante Software gratuito"**

(<http://www.usc.es/cptf/Formacion/Cursos/Formacion/Datos2014/Fc40952014-2015g.htm>)