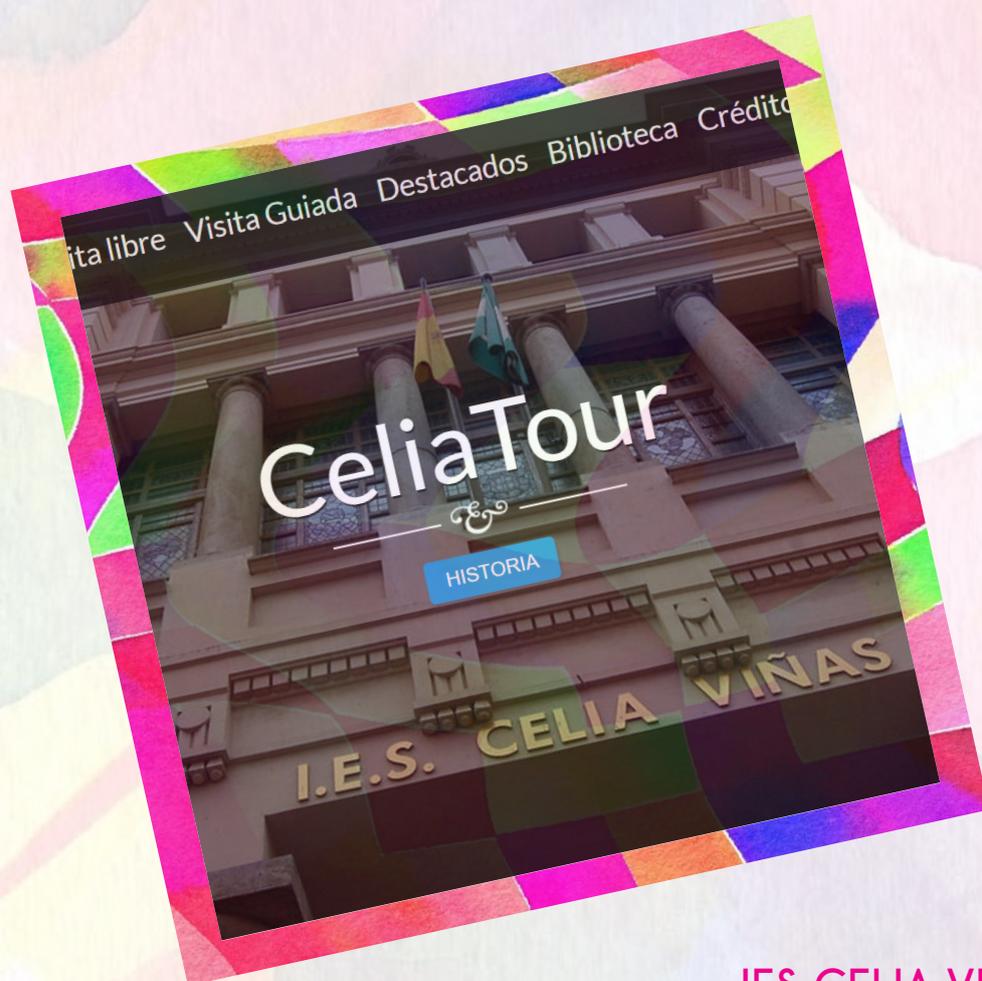


# PRÁCTICAS INNOVADORAS



IES CELIA VIÑAS  
Almería

CELIA TOUR



**CELIA TOUR**

**IES CELIA VIÑAS**

**Almería**

**Fotografías: IES Celia Viñas**

**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE**

# ÍNDICE

1	¿QUÉ ES CELIA TOUR?	Página 05
2	JUSTIFICACIÓN	Página 07
3	OBJETIVOS	Página 08
4	RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS	Página 09
5	TEMPORALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA PRÁCTICA	Página 10
6	DIFICULTADES ENCONTRADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS	Página 11





## 1 ¿QUÉ ES CELIA TOUR?

En una **primera fase** Celia Tour consistía en darle al navegante la posibilidad de efectuar una **visita virtual por nuestro instituto** de varias maneras:

- ✎ Visita guiada: la aplicación nos irá mostrando las diferentes estancias del centro y audiodescribiéndolas de manera que el visitante pueda hacerse una idea de cómo es el edificio y la distribución de los diferentes departamentos, aulas, laboratorios, etc. del mismo.
- ✎ Visita libre: el visitante podrá moverse autónomamente por todo el edificio y entrar en la mayoría de las dependencias del mismo.
- ✎ Elementos destacados: al entrar en esta opción nos aparecerá un mosaico que nos da acceso a las zonas que, a nuestro juicio, son las más destacadas.

En cualquiera de las modalidades que seleccione el visitante, este podrá acceder a audiodescripciones, ver en detalle determinados elementos, repositorios de fotos, vídeos, textos explicativos del lugar o del elemento en cuestión, siempre que dicho elemento disponga de ellos.

En una **segunda fase** dada la experiencia adquirida en el desarrollo de Celia Tour sobre nuestro instituto nos planteamos el reto de la **construcción de una plataforma** que, a través de los distintos elementos descriptivos del recorrido a virtualizar, estableciese una serie de automatismos sobre las opciones básicas de todo este tipo de aplicaciones tales como: visita libre, visita guiada y elementos destacados.

Partimos de una base de datos estructurada que alberga todos los elementos específicos del recorrido a virtualizar. En sus diferentes tablas se detallan, se referencian y se relacionan los distintos elementos particulares del lugar sobre el que se va a construir la aplicación final en sí, tales como: imágenes, textos, vídeos, audios, usuarios, escenas y un largo etcétera.

Siguiendo las tendencias actuales en el desarrollo de aplicaciones web, **nuestro proyecto se basa en el estudio y aprovechamiento de diferentes plugins de software libre** que encontramos en la red y que son de utilidad para nuestro proyecto, así como en la modificación de los mismos y el desarrollo de aquellos que han sido necesarios. Así, a lo largo del desarrollo de nuestro proyecto, hemos utilizado un amplio repositorio de herramientas y rutinas (Pannellum, Slick Slider, jQuery-UI, Tilt.js, Turn.js, Wheelzoom.js, Codelgniter y gestor de bases de datos MariaDB).

Nuestro objetivo era establecer un entorno que permitiese al usuario y usuaria del mismo, tras la instalación de un paquete de herramientas a nivel de servidor y desde un panel de control básico, la **creación del recorrido virtual de cualquier recinto** a partir de las fotos 360°, fotos, audiodescripciones, vídeos, textos, etc. específicos del mismo. La plataforma crea de manera automática las tres opciones básicas anteriormente mencionadas: visita guiada, visita libre y puntos destacados.

En estos momentos, aunque seguimos trabajando en él, perfeccionando los elementos existentes e incorporándole nuevos elementos, podemos decir que Celia Tour es un “CMS (Sistema de Gestión de Contenidos) de recorridos virtuales básicos plenamente operativo” que implementa de manera automática las tres opciones básicas proyectadas originalmente. La muestra piloto puede ser visitada en la web de nuestro instituto (<http://iesceliaciclos.org/celia360/>).





## 2 JUSTIFICACIÓN

Nuestra intención desde hace unos años, prácticamente desde que empezaron a impartirse los Ciclos Formativos de Grado Superior, es la de integrar a todos o la mayor parte de los alumnos y alumnas de segundo curso en un **proyecto general**, para que, además de adquirir las competencias propias de cada uno de los módulos que forman los ciclos, adquieran una perspectiva lo más parecida posible a la realidad de lo que van a tener que desarrollar en el tercer trimestre en el módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo).

Si, además de la adquisición de estas competencias, conseguimos que el producto del trabajo realizado no quede en el anonimato sino que se difunda mediante su publicación en la **web de nuestro instituto** y pueda convertirse en la carta de presentación de todos y cada uno de los alumnos y alumnas participantes en el proyecto, conseguiremos un valor añadido que siempre repercutirá de manera positiva en su experiencia y en su currículo.

Siempre se intenta que este trabajo, para algunos su primer trabajo “serio”, aporte algo a la comunidad educativa y al entorno próximo en el que el alumnado desempeña su labor. En lo concerniente a nuestro ciclo (CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web), ya se pueden apreciar en la web del IES Celia Viñas ([iescelia.org](http://iescelia.org)) varios ejemplos de este tipo de proyectos:

- ✂ El Milenio de Almería. El Milenio visto desde el IES Celia Viñas. (<http://iescelia.org/milenio/>).
- ✂ Almería en el siglo XIX. (<http://iescelia.org/sigloxix/>).
- ✂ Mapa científico de la ciudad de Almería 1864. (<http://iescelia.org/mapa-1864/>).
- ✂ La Almería de Carmen de Burgos. (<http://iesceliaciclos.org/carmen-de-burgos/>).

# 3 OBJETIVOS

Los objetivos alcanzados durante el desarrollo, puesta en marcha y explotación del gestor de contenidos CMS "Celia Tour" son los siguientes:

## Durante el desarrollo:

- ✎ Diseño y desarrollo de **una herramienta** a nivel **profesional** innovadora sobre recorridos virtuales.
- ✎ **Trabajo en equipo** en un proyecto que generó ilusión desde el primer día y que ha culminado con el registro del programa, debido a los intereses comerciales que surgieron a su finalización.
- ✎ **Cohesión** entre los distintos alumnos y alumnas que intervinieron en el proyecto, tanto a nivel técnico como personal y que se ha traducido, en muchos casos, en que todos y todas hacen de mentores con respecto a sus compañeros y compañeras.
- ✎ Desarrollo del currículum de la totalidad de los módulos del curso mediante la metodología del **aprendizaje basado en proyectos (ABP)**, siendo Celia Tour el gran proyecto central.
- ✎ Posibilidad de ser manejada por personal sin grandes conocimientos informáticos; podríamos hablar de **usuarios avanzados**.



En la puesta en marcha:

- ✍ **Integración** de los desarrolladores del proyecto con sus compañeros y compañeras de instituto, desde alumnado de 1º de ESO hasta alumnado de 2º de Bachillerato, que cooperaron en diversas fases como, por ejemplo, en la realización de las audiodescripciones de los lugares de nuestro instituto.
- ✍ **Implicación** de prácticamente todos los departamentos del centro en la descripción de las sedes de los mismos, así como las de sus dependencias específicas (laboratorios, aulas de audiovisuales, aulas específicas, gimnasio, etc.).
- ✍ **Perfeccionamiento** de la capacidad de respuesta ante situaciones no previstas y resolución de las mismas.

Durante la explotación:

- ✍ **Divulgación** a través de la realización de diversos tours tomando como escenarios:
  - \* II Feria de la Educación de Almería 2018.
  - \* CEP de Almería.
  - \* Iglesia de Santiago, Almería.
  - \* Exposición sobre Baria en el Museo Arqueológico de Almería.
  - \* Escuela Infantil Maestro Padilla.
 Todos visitables accediendo a [iesceliaciclos.org](http://iesceliaciclos.org).

Habiéndose iniciado otros como:

- \* AMA (Archivo Municipal “Adela Alcocer”, Almería).
- \* Municipio de Bentarique, Almería.
- \* Institución Educativa “La Primavera” Bello Antioquia (Colombia).
- \* Instituto en San Francisco de Macorís (República Dominicana).

#### ✍ **Aplicaciones:**

- \* Herramienta de recopilación del conocimiento del centro y su divulgación.
- \* Herramienta de comunicación entre la comunidad educativa y el centro.
- \* La historia del centro y viajar con la imaginación como herramienta educativa.

A modo de resumen podemos afirmar que **Celia Tour persigue ser un gestor de contenidos (CMS) para la confección de recorridos virtuales** en todo tipo de ambientes, y que se presenta cada vez más completo.

## 4 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES EMPLEADOS

- ✍ **Profesionales implicados:** todo el colectivo educativo está directa o indirectamente implicado en el desarrollo de alguna de las fases de Celia Tour, aunque, obviamente, es el **Departamento de Informática** el más implicado, en especial el equipo educativo del Ciclo de Desarrollo de Aplicaciones Web. Los docentes que imparten el segundo curso de este ciclo tienen especial protagonismo.
- ✍ **Alumnado** al que va dirigido: podríamos decir que **todo el alumnado del centro** puede participar del proyecto en distintos niveles: como autores, como cooperadores y como usuarios del mismo.

- ✍ **Espacio utilizado:** en la fase de desarrollo se utilizó **el aula** donde los analistas-programadores del programa desarrollaron e implementaron los módulos que constituyen el mismo. En la fase de explotación, los espacios utilizados son los **diferentes escenarios** de los cuales se han hecho recorridos virtuales: Instituto Celia Viñas, Museo Arqueológico de Almería, Iglesia de Santiago de Almería, Colegio Infantil Maestro Padilla de Almería, pueblo de Bentarique, Centro de Profesores de Almería y Archivo Municipal “Adela Alcocer” de Almería, hasta ahora.
- ✍ **Materiales necesarios:** en el desarrollo se han empleado, entre otros materiales, ordenadores, teléfonos móviles, cámara de fotos 360°, cámara de fotos réflex, trípodes especiales, escáneres, diversos soportes de información y un largo etcétera. Sería conveniente poder adquirir material de mayor calidad del que se dispone en la actualidad, sobre todo en el caso de la cámara 360°.

## 5 TEMPORALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA PRÁCTICA

En el curso actual 2018/2019, durante los seis primeros meses del mismo, lo que se pretende es una continuación en la mejora y desarrollo de nuestro gestor de contenidos, siguiendo las siguientes líneas de trabajo:

- ✍ Realización de **nuevos tours virtuales** de la ciudad y provincia:
  - ✿ Alcazaba.
  - ✿ Catedral.
  - ✿ Parque natural del Cabo de Gata.
  - ✿ Escuela de Artes y Oficios de Almería.
- ✍ **Difusión de la aplicación** para que otras instituciones puedan realizar sus propios tours virtuales (Institutos Históricos, Museos y BIC diversos).
- ✍ **Rediseño de la interfaz** del programa para hacerla responsiva e independiente del dispositivo.





✍ Posibilidad de **que una misma estancia presente diversos estados**. Por ejemplo, si una sala ha albergado una exposición que esta sea accesible después de su desmantelamiento.

✍ **Mantenimiento técnico del CMS.**

Las áreas afectadas en el desarrollo y mantenimiento de Celia Tour serían la socio-lingüística, la científico-tecnológica y los ciclos formativos.

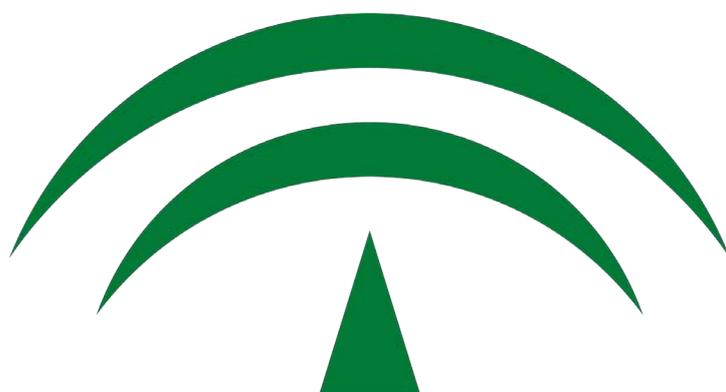
Para la realización de los distintos recorridos virtuales proyectados se prevén diferentes salidas a los lugares en cuestión para la recogida de material de toda índole (fotografías, vídeos, audios, etc.), así como la celebración de jornadas y conferencias sobre el desarrollo de los distintos trabajos dirigidos a los compañeros y compañeras de cursos inferiores y al resto del alumnado del centro, sin perjuicio de realizar eventos dirigidos a la ciudadanía interesada en el tema abordado.

## 6 DIFICULTADES ENCONTRADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Las mayores **dificultades encontradas han sido de índole material**, teniendo en cuenta que las herramientas necesarias (cámara fotográfica 360°, cámara réflex, trípodes, etc.) no forman parte de la dotación estándar del ciclo al que pertenecen los responsables del proyecto. También podríamos englobar entre las dificultades la reticencia de los responsables de algunos lugares donde se ha probado Celia Tour a facilitar nuestra labor, incluso la negativa velada por parte de algunos y algunas.

En cuanto a los **resultados positivos** se trataría, básicamente, de **haber alcanzado los objetivos propuestos**. Además, podríamos destacar, en algunos casos, esa sensación por parte de todos y todas los que han trabajado y trabajan en el proyecto de sentirse importantes y capaces, de sentirse partícipes de algo que no pasa desapercibido y que le gusta a la gente que lo ve. Es muy gratificante para nuestro alumnado oír frases como: "¡Ánimo chavales!, estáis haciendo algo muy interesante", "¿Esto lo habéis hecho vosotros solos?", "¡A ver cuando lo hacemos en mi centro!", "¡Enhorabuena!, sois unos fenómenos", "No sabía que teníais tanto nivel", etc.

El proyecto en sí, **no sería fácilmente replicable** en otros contextos educativos **en su fase de desarrollo, pero sí en las fases de puesta en marcha y explotación** y, seguramente, los resultados, después de la experiencia vivida por nosotros, serían gratificantes. Así que animamos a todos lo que de alguna manera quieran probar Celia Tour a que lo hagan.



**JUNTA DE ANDALUCIA**  
**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE**