

## FACULTADE DE INFORMÁTICA

## Traballo fin de grao Grao en Enxeñaría Informática

Mención en Enxeñaría do Software

## Análisis, diseño e implementación de un sistema para divulgar las causas y efectos del Cambio Climático a través de datos

2ª CONVOCATORIA CURSO 2017-2018

> Autor: Diego Hermida Carrera Director: Diego Andrade Canosa

> > A Coruña, junio de 2018

## Resumen

Fuertes evidencias científicas demuestran que la mayor causa del calentamiento global que sufre nuestro planeta desde mitad del siglo XX son las emisiones contaminantes producidas por el ser humano. Pese a los esfuerzos internacionales, plasmados en los protocolos de Montreal (1987), Kyoto (1997), y el reciente acuerdo de París (2016), las emisiones antropogénicas –principal causa del cambio climático– no solo no se han reducido, sino que se incrementan a un ritmo cada vez mayor. Con todo, el nivel de compromiso de la población con la causa medioambiental es generalmente bajo.

En este contexto, surge la idea de crear un sistema cuya finalidad sea concienciar a las personas sobre la situación climática actual.

De cara al usuario final, el sistema consistirá en una aplicación Web que muestre de forma clara y concisa información que demuestre que la acción del hombre contamina cada vez más nuestro planeta, y que esto tiene un efecto evidente sobre el clima. Con el objetivo de poder llegar al mayor número de usuarios, la interfaz se adaptará a cualquier dispositivo, y contará con un diseño «Mobile First». Para mejorar el impacto de la información sobre el usuario, los datos proporcionados estarán personalizados en base a su localización geográfica. Internamente, la aplicación recopilará todos estos datos periódicamente de fuentes heterogéneas; los filtrará, ordenará y procesará, para poder ser utilizados por la aplicación Web. Debido a la alta probabilidad de que las fuentes de los datos cambien a lo largo del tiempo, se hará especial énfasis en que el sistema sea modular y fácilmente extensible. Del mismo modo, al tratarse de un sistema con una demanda de usuarios y de recursos difícil de predecir, se tratará de construir un sistema escalable.