

SMART CAMPUS

UA



AUTORES:

José Andrés Covés García

Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Licenciado en Ciencias Ambientales
Servicio Territorial de Carreteras de Alicante. Generalitat Valenciana
Profesor de Ingeniería de Carreteras, Tráfico y Seguridad Vial. UA

Andrés Covés Campos

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Investigador de la Universidad de Alicante
Coach Estratégico para Alto Rendimiento
Cofundador de Coachingenius

Contacto:

coves_jos@gva.es

jose.coves@ua.es

ÍNDICE

1. QUÉ ES “SMART CAMPUS. UNIVERSIDAD DE ALICANTE”	2
2. OBJETIVOS	2
2.1. Movilidad Sostenible	2
2.2. Educación.....	3
2.3. Investigación. “Smart Campus Lab”	3
3. DESARROLLO	4
3.1. Gestión integrada de movilidad.....	4
3.2. Transporte	5
3.3. Aparcamientos	5
3.4. Alumbrado y energías renovables	5
3.5. Control y vigilancia.....	5

1. QUÉ ES “SMART CAMPUS. UNIVERSIDAD DE ALICANTE”

Es un Proyecto desarrollado por Profesores Investigadores de la Universidad de Alicante, una iniciativa pionera en España, acorde con el “Plan Estratégico 2014 - 2019 UA” y la “Estrategia Europa 2020 – Smart City” que, mediante la aplicación de la Ingeniería de Tráfico, desarrolla la movilidad sostenible en el ámbito del Campus de la Universidad de Alicante, planteando soluciones I+D+i a través de aplicaciones tecnológicas de última generación, idea innovadora desarrollada para facilitar la vida universitaria.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen en este Proyecto se fundamentan en tres patas, coincidentes con los de la propia Universidad:

- Movilidad sostenible
- Educación
- Investigación. “Smart Campus Lab”

2.1. Movilidad Sostenible

Uno de los objetivos fundamentales de este Proyecto es la mejora de la calidad de vida de las personas que habitan en el Campus de la Universidad de Alicante: alumnos, profesores, personal administrativo y de servicios, así como visitantes; a través de la mejora de la movilidad y que esta sea sostenible, neutralizando la huella ecológica del tráfico, reduciendo el impacto medioambiental, la disminución del ruido y las emisiones de CO₂ de los vehículos, mediante la gestión del tráfico, tanto del transporte público, como de los coches, las bicicletas y los peatones; y optimizando las plazas de aparcamiento, actualmente deficitarias, a la vez que se instale un alumbrado eficiente y se usen energías renovables, implementando medidas de mejora, tanto activa como pasiva, de la Seguridad Vial.

La implantación de las últimas tecnologías en Ingeniería de Tráfico y el desarrollo de políticas de incentivación en el transporte, nos permitirá conseguir una movilidad sostenible y respetuosa con el medio ambiente, que nos aporte, no sólo una optimización de tiempo importante, sino además, un ahorro económico considerable, cuyo beneficio revertirá tanto en la propia Universidad de Alicante como en los alumnos y personal y de la misma universidad.

2.2. Educación

Otro de los objetivos prioritarios del Proyecto, es el educativo, enseñando a los alumnos de la Escuela Politécnica Superior de la UA, Las distintas materias que componen la Ingeniería de Tráfico y Seguridad Vial, mediante la implantación del campus inteligente a través de la ubicación de campos de pruebas in-situ, del uso de modelos de equipamiento reales y de la Central de Gestión del Tráfico, con la tecnología más vanguardista en este campo. Además implantando la cultura de educación vial en la Universidad de Alicante, tan demandada actualmente por nuestra sociedad, especialmente en el alumnado y la población joven.

2.3. Investigación. “Smart Campus Lab”

El tercer objetivo fundamental de este Proyecto es la investigación. Una de las funciones básicas que desarrolla la universidad en todo el mundo es la actividad investigadora I+D+i para, posteriormente transferirla a la industria y a la sociedad a la que sirve.

Mediante modelos y campos de prueba in-situ, implantados dentro del campus de la Universidad de Alicante, se podrán contrastar los resultados que se obtengan en laboratorio, con los que se obtengan con tráfico real, consiguiendo por tanto mejores resultados y más fiables.

Los "Smart Campus Lab" no son sino, un espacio de pruebas para desarrollar productos novedosos, que tengan, tanto una aplicación directa en la Universidad, como en la sociedad.

A la vez, se acogerán proyectos de I+D+i que aporten soluciones y beneficios a la comunidad universitaria.

3. DESARROLLO

Para poder llevar a cabo este Proyecto y conseguir los objetivos planteados, se deberá instalar la última tecnología en Ingeniería de Tráfico, mediante la implantación de un Centro de Gestión del Tráfico, con estaciones de aforo centralizadas implementadas con estaciones meteorológicas, cámaras con lector de OCR, radares de control de velocidad, app para el Smartphone de gestión de aparcamientos... Todo ello utilizando un sistema inteligente de movilidad y eficiencia energética de última generación, interconectado y colaborativo.

3.1. Gestión integrada de movilidad:

Ingeniería de Tráfico, Planes de Movilidad, Gestión de Tráfico (coche, ciclista, peatón, bus, tranvía, ferrocarril...), eficiencia, incidencias en las vías y accesos; y seguridad vial.

3.2. Transporte:

Gestión de flotas, planes para universitarios/as, profesores/as y personal de administración y servicio...

3.3. Aparcamientos:

Un sistema de gestión de aparcamientos que, con la demanda de estacionamiento nos permite la búsqueda del aparcamiento y la reducción de los tiempos de búsqueda con un sistema colaborativo, mediante la app móvil; incentivando plazas: para minusválidos, para vehículos VAO con políticas de CarSharing, para el uso de coches eléctricos y aparcabicis para el uso de la bicicleta con la creación de carriles bici..., entre otras medidas encaminadas a la mejora de la movilidad sostenible.

3.4. Alumbrado y energías renovables:

Implantación de una red de alumbrado inteligente e interconectada, Instalación de lámparas tipo led de bajo consumo que nos proporcionen un ahorro económico y una mejora de la Seguridad Vial; y la implantación de placas solares que nos permitan instalaciones autosostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

3.5. Control y vigilancia

Mediante las propias cámaras de control de tráfico se realizarán labores de control y vigilancia permanentemente durante las 24 horas del día, dentro del recinto vallado del Campus de la Universidad de Alicante, labores propias de control y vigilancia para la pronta resolución de cualquier problema que acontezca, como del control de las incidencias de tráfico en el vial interior de la Universidad.