

PLATAFORMA DE INTELIGENCIA INSTITUCIONAL KUNNA PARA LA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS

José Vicente BERNA MARTINEZ¹, Francisco MACIÁ PEREZ¹,
Jose Manuel SANCHEZ BERNABEU¹

¹ *Universidad de Alicante*

jvberna@ua.es, pmacia@ua.es, jms.bernabeu@ua.es

Línea temática: Eficiencia y sostenibilidad: Smart Campus

Resumen:

Un campus universitario está conformado por múltiples servicios, infraestructuras, recursos y personas, y en su gobierno intervienen estrategias, condicionantes y restricciones que pueden cambiar casi a diario. Para gestionarlo eficientemente es necesario poseer una visión holística de todos los elementos que lo forman. La Universidad de Alicante ha creado y puesto en marcha la nueva plataforma de inteligencia institucional Kunna con el objetivo de concentrar todos los datos que un campus genera. Por un lado, los datos en tiempo real que emiten las aplicaciones verticales de control de infraestructuras como redes inalámbricas, sistemas de alumbrado, contadores de agua y luz, sistemas de generación fotovoltaica, control de ocupación en aparcamientos, sistemas de climatización y en general cualquier control de una infraestructura. Por otro, datos sintéticos creados a partir de servicios como gestión económica, ocupación de aulas y espacios, horarios, matriculación, datos sobre becas y características agregadas y anonimizadas del alumnado y profesorado, producción científica y en general cualquier información que pueda recopilarse de cualquier fuente de datos. A través de Kunna estandarizamos todas esas fuentes de datos, los ordenamos y concentramos en nuestra plataforma que, literalmente, tiene infinitas formas de convertirlos en informes, paneles y cuadros de mando informativos, personalizados, en tiempo real y fáciles de entender. Mediante Kunna, tablas de datos inmanejables son mostradas como mapas 3D donde se geolocaliza la información, se puede observar su evolución en el tiempo, se pueden combinar la representación de varias fuentes de datos con modos y estilos personalizados, y finalmente se pueden compartir con cualquier persona de una institución o incluso pueden hacerse públicos embebiéndolos en la web del campus. El acceso al dato es gobernado por su propietario que es el único usuario que decide quien tiene acceso a dichos datos, en qué formato y hasta cuando lo tiene. Otra valiosa funcionalidad de Kunna es su OPEN API a través de la cual se proporciona acceso a cada fuente de datos individualmente con dos objetivos. Primero, que el propietario del dato siempre posea el control de “sus datos”, los

Jornadas Técnicas de RedIRIS 2025

Toledo. 20-22 de mayo de 2025



puede descargar, extraer y almacenar exteriormente, todos o parte de ellos, siempre que quiera, lo que evita que el usuario esté secuestrado por la aplicación. Y, en segundo lugar, permite conectar cualquier fuente de datos con aplicaciones externas, como aplicaciones de realidad aumentada, aplicaciones de IA o aplicaciones para monetizar las fuentes de datos. Esta plataforma además a sido desarrollada para ser genérica y poder ser utilizada por muchas universidades y también actores interesados como proveedores o licitadores. Por tanto, a través de Kunna se concentra la recopilación de datos, el análisis, la visualización y generación de informes y el apoyo a la toma de decisión necesaria que un campus requiere.

Palabras claves:

Campus Inteligente, Gestión Eficiente, Inteligencia Institucional, Plataforma Web

Abstract:

A university campus is made up of multiple services, infrastructures, resources and people, and its governance involves strategies, conditions and restrictions that can change almost daily. To manage it efficiently, it is necessary to have a holistic view of all its constituent elements. The University of Alicante has created and launched the new institutional intelligence platform Kunna with the aim of concentrating all the data that a campus generates. On the one hand, real-time data emitted by vertical infrastructure control applications such as wireless networks, lighting systems, water and electricity meters, photovoltaic generation systems, car park occupancy control, air conditioning systems and, in general, any infrastructure control. On the other hand, synthetic data created from services such as financial management, classroom and space occupancy, schedules, enrollment, data on scholarships and aggregated and anonymized characteristics of students and teachers, scientific production and in general any information that can be collected from any data source. Through Kunna, we standardize all these data sources, organize them and concentrate them on our platform which literally has infinite ways of converting them into informative, personalized reports, dashboards and scorecards in real time and which are easy to understand. Using Kunna, unmanageable data tables are displayed as 3D maps where the information is geolocated, its evolution over time can be observed, the representation of various data sources can be combined with personalized modes and styles, and finally they can be shared with anyone in an institution or even made public by embedding them on the campus website. Access to the data is governed by its owner, who is the only user who decides who has access to the data, in what format and for how long. Another valuable Kunna feature is its OPEN API, which provides access to each data source individually with two objectives. Firstly, the owner of the data always has control over “their data”, they can download it, extract it and store it externally, all or part of it, whenever they want, which prevents the user from being held hostage by the application. And, secondly, it allows any data source to be connected to external applications, such as augmented reality applications, AI applications or applications to monetize data sources. This platform has also been developed to be generic and can be used by many universities and also interested parties such as suppliers or bidders.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



Jornadas Técnicas de RedIRIS 2025

Toledo. 20-22 de mayo de 2025



Therefore, through Kunna, the data collection, analysis, visualization and reporting and the necessary decision-making support that a campus requires are concentrated.

Keywords:

Smart Campus, Efficient Management, Institutional Intelligence, Web Platform