

Un equipo multidisciplinar de la UJA cifra en un 15% el grado de cumplimiento de los ODS del Smart Labs de la Universidad de Jaén

 diariodigital.ujaen.es/investigacion-y-transferencia/un-equipo-multidisciplinar-de-la-uja-cifra-en-un-15-el-grado-de

9 de marzo de 2022

1. Un equipo multidisciplinar de la UJA cifra en un 15% el grado de cumplimiento de los ODS del Smart Labs de la Universidad de Jaén

Ángeles Verdejo Espinosa, profesora de Ingeniería Eléctrica de la UJA, ha coordinado el estudio sobre eficiencia energética 'Evaluación de los objetivos de desarrollo sostenible en los Smart Labs: tecnología y sostenibilidad al servicio de la sociedad'



La investigadora de la UJA Ángeles Verdejo Espinosa.

Miércoles, 9 Marzo, 2022

Un equipo multidisciplinar de la Universidad de Jaén (UJA) cifra en un 15% el grado de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del laboratorio inteligente o Smart Labs de la universidad, según se desprende del estudio sobre eficiencia energética 'Evaluación de los objetivos de desarrollo sostenible en los Smart Labs: tecnología y sostenibilidad al servicio de la sociedad'.

Su propósito es poner en valor proyectos e investigaciones que se realizan en la Universidad, con la finalidad de evaluar y cuantificar el nivel de consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, marcados por la Agenda 2030 de la ONU. "En concreto, en este estudio se ha evaluado el laboratorio de inteligencia ambiental de la

UJA. El sistema instalado, junto con el equipamiento cumple aproximadamente con el 15% de los objetivos marcados por los ODS, desglosados en 231 indicadores y 160 metas”, explica **Ángeles Verdejo Espinosa**, coordinadora del proyecto sobre eficiencia energética y ODS, profesora de Ingeniería Eléctrica de la UJA y miembro del grupo de investigación ASIA (Avances en Sistemas Inteligentes y Aplicaciones).

La investigación, coordinada por Ángeles Verdejo Espinosa, ha contado además con la colaboración de la catedrática **Macarena Espinilla Estévez**, el catedrático **Francisco Jurado Melguizo** y el investigador **José Luis López**. El estudio forma parte del proyecto europeo REMIND, dentro de la acción Marie Skłodowska-Curie, programa emblemático de financiación de la Unión Europea en el marco de Horizonte Europa.

La investigación avanza también en el análisis e implementación de los ODS en Smart Labs, a través de una revisión bibliográfica y un estudio sobre el caso de la UJAml, el laboratorio de inteligencia ambiental de la Universidad de Jaén. Los resultados aportan datos, tanto cuantitativos como cualitativos sobre el presente y el futuro de los dispositivos inteligentes implementados en el laboratorio de la UJAml, proporcionando, de este modo, una hoja de ruta para futuros proyectos a desarrollar.

Siguiendo esta línea de trabajo, Ángeles Verdejo adelanta el inicio ya de los trabajos para evaluar el Sistema de Reconocimiento de Actividades, denominado ACTIVA, y desarrollado por el grupo de investigación ASIA para personas mayores que viven solas en su hogar. El sistema ACTIVA informa a los familiares de las personas mayores las actividades de sus seres queridos en tiempo real. La finalidad es valorar y cuantificar el grado de cumplimiento de los ODS en este sistema tan necesario. El proyecto ACTIVA deriva del laboratorio de inteligencia ambiental y se traslada a las necesidades reales de la sociedad. Además de cuantificar el grado de los ODS, Ángeles Verdejo habla de “incorporar algunas de las estrategias de futuro que adelantan algunas consultoras internacionales como es el caso de Gartner. Dicha firma nos ofrece las principales tendencias en la evolución de las tecnologías relacionadas con el procesamiento y análisis de datos. Así, no solo vamos evaluar los ODS sino también vamos a compararlos con las tendencias que proporciona esta consultora, que nos va marcando la ruta para ejecutar nuestra estrategia con la finalidad de alcanzar metas empresariales”.

Para llevar a cabo este tipo de investigaciones, se considera vital contar con entornos que emulen los espacios de la vida real en los que se puedan implementar tecnologías de vanguardia para su posterior ejecución en la sociedad. El proyecto convierte los Smart Labs o Living Labs en espacios de innovación, investigación y experimentación que integran sistemas, dispositivos y metodologías centrados en las personas y sus entornos. Las tecnologías estudiadas y desarrolladas en estos laboratorios son desplegadas después en espacios humanos para proporcionar inteligencia, confort, salud y sostenibilidad.

El proyecto de investigación “Evaluación de los objetivos de desarrollo sostenible en los Smart Labs: tecnología y sostenibilidad al servicio de la sociedad” se estructura en cuatro puntos: el primero pasa por la evaluación de los objetivos de desarrollo sostenible en los laboratorios inteligentes, esencial para el desarrollo de Ciudades Sostenibles. El segundo apuesta por lograr la sostenibilidad en las ciudades mediante el diseño inteligente de la tecnología y el cumplimiento de los ODS. El tercero se sustenta en la evaluación de los ODS en los Smart Labs para proporcionar confort, salud y sostenibilidad en la sociedad. El cuarto y último punto se ciñe en aspectos relacionados con la salud, la energía, la sostenibilidad, la Inteligencia Artificial, el paradigma de Internet de las Cosas, el *big data*, los derechos digitales y los ODS como temas fundamentales de estudio en los Smart Labs. Los resultados evaluados en el laboratorio UJAml proporcionan una hoja de ruta para futuros desarrollos.