



Un nuevo distrito de innovación portuaria. Sinergias entre la universidad, la ciudad y el puerto

El contexto geoestratégico del Campus Bahía de Algeciras de la Universidad de Cádiz y su entorno marítimo portuario

La Universidad de Cádiz (UCA), debido a sus especiales características geográficas, económicas y sociales, está constituida por cuatro Campus: Cádiz, Puerto Real, Jerez y el Bahía de Algeciras. Este último radica en un espacio geográfico singular que ha permitido la existencia de una actividad académica centrada en gran parte en la investigación, innovación y transferencia en relación con su entorno. Este entorno, único y específico, viene determinado por varios factores.

En primer lugar, su presencia física en la Bahía de Algeciras, situada en el punto de encuentro de dos continentes, Europa y África, en la vertiente norte de uno de los principales ejes de comunicación marítima internacional, el Estrecho de Gibraltar, y por su papel como frontera sur de Europa. En esta Bahía se localiza el Puerto de la Bahía de Algeciras, primer puerto de España en tráfico total y cuarto de Europa en 2022. Por el Estrecho de Gibraltar pasan más de 120.000 buques al año y es el segundo punto más transitado del mundo tras el Canal de la Mancha.

En segundo lugar, con un origen vinculado a las controversias sobre Gibraltar, pero con una dinámica actual totalmente diferenciada y aprovechando la situación geoestratégica de la Bahía y las potencialidades de la renta de situación, se ha desarrollado un polo de desarrollo industrial y energético líder en Andalucía.

En tercer lugar, la presencia en la cara este de la Bahía del Territorio No Autónomo de Gibraltar bajo responsabilidad de un tercer Estado, el Reino Unido, tiene una serie de consecuencias de distinta entidad. Entre ellas destacamos la existencia de un flujo de relaciones transfronterizas de una naturaleza especialmente singular y que condicionan fuertemente las relaciones económicas, comerciales, sociales, culturales y políticas tanto en el marco de la Bahía como a escala nacional, también con fuertes implicaciones internacionales.

Si hacemos referencia a la frontera sur de Europa que constituye el Estrecho de Gibraltar, la UCA es referente nacional y europeo en la investigación relacionada con fenómenos migratorios en el Mediterráneo occidental, problemas de derechos humanos derivados del asilo y refugio internacional, controversias territoriales en el Estrecho y con cuestiones de seguridad y medioambientales en la Bahía y en el área del Estrecho. Esta trayectoria ha sido reconocida por la Comisión Europea financiando la creación de un Centro de Excelencia Jean Monnet con denominación “Migration and Human Rights in Europe’s external borders”, operativo en la actualidad y con subsele en el Campus Bahía de Algeciras. También se ubica en este Campus el Aula Universitaria del Estrecho de la UCA, espacio universitario permanente donde se llevan a cabo actividades de nivel superior encaminadas a fortalecer las relaciones con el Sur del Mediterráneo y Gibraltar. Desde 2001, el Aula Universitaria del Estrecho ha fomentado programas de investigación y docencia conjuntos, principalmente con Marruecos, aunque también con otros países del Magreb.

En este contexto y en relación con la vinculación de la Universidad de Cádiz con el mar, se debe destacar la resolución de la Unión Europea por la que nombra a la Universidad de Cádiz como coordinadora del Consorcio “Universidad Europea de los Mares” (SEA-EU). En este consorcio participan Universidades de Alemania, Croacia, Francia, Italia, Malta, Noruega, Polonia, y Portugal, además de la UCA como coordinadora. Con este programa lo que se pretende es fomentar la experiencia y la vocación marino-marítima en docencia, investigación y transferencia de los miembros del Consorcio, en un contexto de alianza de las universidades que funcionen como un único campus.

Además de este Consorcio, es importante subrayar el papel representado por el Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR), coordinado y liderado por la Universidad de Cádiz y que, desde su nacimiento formal en 2011, fue concebido como un sistema integrado de Ciencia, Tecnología y Empresa, atento permanentemente a las necesidades tecnológicas y de innovación del tejido empresarial y productivo.

Este conjunto de factores, así como el liderazgo en diferentes instituciones vinculados con el Mar, los Puertos y la Economía Azul, entre otras Áreas de Conocimiento, ha condicionado y favorecido que la dinámica del Campus Bahía de Algeciras presente unas características específicas que lo distinguen de forma clara del resto de Campus y centros del sistema universitario andaluz.

En este contexto en 2020, la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del territorio de la Junta de Andalucía, el Ayuntamiento de Algeciras y la Autoridad Portuaria de

la Bahía de Algeciras firmaron un protocolo de intenciones para el desarrollo de una actuación integral denominada “Lago Marítimo”. El objetivo era dar respuesta a una demanda histórica de recuperar para el uso ciudadano un espacio de transición entre el puerto y la ciudad y que afectaba, entre otras zonas, a la zona sur del Llano Amarillo, parte del dominio público portuario.

La Universidad de Cádiz decidió posicionarse en esta intervención solicitando a la Autoridad Portuaria que le otorgase una concesión para la construcción de un centro de innovación relacionado con la logística en su fase portuaria en este espacio. El objetivo era impulsar el desarrollo de un campus urbano en la ciudad de Algeciras, potenciando las relaciones con el puerto y su comunidad, y creando un corredor urbano entre los centros universitarios ubicados en Algeciras, como se observa en la imagen siguiente.



Campus Bahía de Algeciras de la Universidad de Cádiz. (Fuente: Vicerrectorado Campus Bahía de Algeciras, UCA, 2023).

Con la excepción de la Facultad de Enfermería, que se encuentra en la zona limítrofe al Hospital Universitario Punta Europa de Algeciras, los otros Centros Universitarios ubicados en la ciudad trazan una trayectoria recta que los vincularía con el nuevo centro de innovación propuesto por la UCA en el Llano Amarillo. Por un lado, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, en la que se imparten diferentes titulaciones relacionadas con Ingeniería Industrial y Civil, Administración y Dirección de Empresas, Gestión Portuaria y Logística o Eficiencia Energética; y por otro lado, el Edificio de I+D, en el que se imparten los Grados en Derecho y en Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

La implantación de estas titulaciones en el Campus, algunas de ellas desde hace más de tres décadas, han posibilitado que se genere una masa crítica de investigadores muy sólida que ha permitido la impartición de un Programa de Doctorado del Área de Ingeniería. También ha posibilitado una fuerte actividad de transferencia con las grandes empresas localizadas en el entorno de la Bahía de Algeciras principalmente a través de la creación de Cátedras, entre las que destacan la de CEPSA o Acerinox.

En este contexto, la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, que era la que en 2022 poseía las competencias para la planificación y coordinación de las líneas estratégicas de investigación, desarrollo e innovación de la Junta de Andalucía, así como del desarrollo de las estructuras que fomentasen o ejecutasen actividades de I+D+i, firmó un Convenio de colaboración con la UCA para financiar la construcción del Centro de Innovación UCA-SEA. Este convenio se encuadraba en el marco de la Inversión Territorial Integrada (ITI) de Cádiz, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020. Según se indica en el convenio, el Centro UCA SEA “debe ser un punto emblemático que refleje las excelentes sinergias en las relaciones Puerto-Ciudad-Universidad”.

El Centro de Innovación UCA SEA. Antecedentes y Contenidos

El Centro de Innovación UCA-SEA se plantea como un referente para la innovación y la transferencia en el sector logístico portuario y energético con el impulso de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, y la colaboración de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y el Ayuntamiento de Algeciras (véase imagen siguiente).



Centro de Innovación UCA-SEA. (Fuente: Vicerrectorado Campus Bahía de Algeciras, UCA, 2023).

Esta inversión es una parte de un proyecto más amplio denominado “Lago Marítimo”, que acogerá en la misma zona un Auditorio y un Centro de Innovación de la Autoridad Portuaria. Al ser el Centro de Innovación UCA-SEA el primer edificio de este conjunto, ha actuado como un elemento tractor del vector de transformación que supone el Lago Marítimo en la zona norte del Llano Amarillo.

El Centro de Innovación UCA-SEA, inaugurado en octubre de 2023, cuenta con un equipamiento científico que supera los tres millones de euros. Con una superficie total construida 1.895 m² en sus tres plantas de alzado, dentro de un proyecto constructivo innovador y sostenible en cuanto al uso de materiales y al consumo energético e integrado en el entorno. El Centro dispondrá de tres servicios: transferencia e innovación para las empresas (con la creación de los laboratorios Smart Energy Lab, Smart Manufacturing Lab, Smart Cities & Ports Lab, Simulation Lab y Deep Modelling Lab); apoyo y asesoramiento para la innovación empresarial (en donde se integrarán las oficinas OTRI y la de Proyectos Europeos de la UCA); y el Vicerrectorado del Campus Bahía de Algeciras (con Servicios

Generales para la dotación de independencia funcional a las acciones que se lleven a cabo).

Su proyecto constructivo apuesta por un edificio racional, contemporáneo, implantado con naturalidad en el terreno, claro en su organización interna y en sus recorridos y circulaciones, con una estricta modulación geométrica y muy eficiente desde el punto de vista energético.

El proyecto UCA-SEA pretende ser una herramienta clave para la creación de un entorno pluridisciplinar de innovación, investigación y transferencia en el marco del entorno logístico portuario, eficiente energéticamente y respetuoso con el medio ambiente. La colaboración y las sinergias de los grupos de investigación de la Universidad de Cádiz, con sólida experiencia en el sector marítimo portuario y logístico, y el Puerto Bahía de Algeciras, hacen que UCA-SEA sea un factor clave para la consolidación e incremento de los proyectos de investigación, innovación y transferencia conjuntos. Además, el Centro permitirá apoyar e impulsar a los sectores industriales y empresariales relacionados con la Economía Azul y que poseen un enorme potencial de crecimiento en la provincia de Cádiz.

IMAGEN INICIAL | *El Centro de Innovación UCA-SEA en el complejo multifuncional del Campus Bahía de Algeciras. (Fuente: Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras).*

□