



DESARROLLO DE ISLAS DE ENCUENTRO Y SENDAS VERDES INTERCENTROS

El proyecto de desarrollo de “Islas y sendas verdes” es una de las acciones recogidas por la línea estratégica “Naturaleza y medioambiente” del Máster Plan de Smart-Campus. Para su realización, el Plan Propio del Vicerrectorado de Smart-Campus especifica entre sus epígrafes el área “Diseño de zonas de encuentro, islas y sendas verdes”, donde se expresan los requisitos para la definición del proyecto de adecuación, y su consiguiente seguimiento, de una serie de islas o áreas verdes, distribuidas en las proximidades de los diversos centros del Campus Universitario de Teatinos, que proporcionen estancias que den solución a carencias espaciales propias de sus centros adjuntos.

Según lo establecido en el Plan Propio, el proyecto se debe desarrollar aportando soluciones que funcionen simultáneamente en dos escalas:

- En primer lugar, deberán aportarse soluciones sistematizables a nivel de diseño de mobiliario, materiales empleados (deberán ser reutilizados o reciclados), sistemas de monitorización e incluso soluciones constructivas; con el fin de poder aplicar dichas soluciones en todas las Islas Verdes que vayan a ser ejecutadas en el Campus.
- En segundo lugar, dichas soluciones sistematizadas deben aplicarse de forma particular a cada Isla Verde, adaptándose a los requerimientos topográficos, ambientales y de uso de cada isla en cuestión.

Además del diseño físico de dichas Islas, el proyecto trata de integrar para su consecución a colectivos de estudiantes y profesores de distintas titulaciones, con el fin de generar un proceso pedagógico, multidisciplinar y cooperativo, que favorezca el desarrollo de inteligencias colectivas aplicadas al proyecto en cuestión.

Esta tarea multidisciplinar va dirigida a estudiantes y profesores pertenecientes a las siguientes titulaciones de grado: Ciencias, Arquitectura, Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos, Ingeniería de la Energía e Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, entre otras.

El proyecto de desarrollo de “Islas y sendas verdes” es una acción que el Vicerrectorado de Smart-Campus realizará de forma progresiva y periódica, acometiendo en diferentes fases cada uno de los emplazamientos programados y solicitando la participación de diferentes colectivos de estudiantes y profesores de la comunidad universitaria.

El Plan de Objetivos y Metas Medioambientales de 2017 del Vicerrectorado de Smart-Campus, incluye como acción, comprendida dentro de la Meta 2 “Ampliación y mejora de las zonas verdes de la UMA” de su Objetivo 4: “Gestión Sostenible de zonas verdes”, la definición y desarrollo del Plan de Espacios Públicos creativos y paisaje de la UMA. Bajo el concepto se recoge el proyecto paisajístico a desarrollar en 2017, consistente en la adecuación de una Isla Verde adyacente a la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Turismo, así

como la correspondiente Senda Verde que permita conectar dicho centro y la isla generada con el aulario adjunto Isabel Oyarzábal.

El sistema de trabajo y las soluciones consideradas en este emplazamiento, servirán como prototipo del proyecto paisajístico “Desarrollo de Islas de encuentro y sendas verdes intercentros”. Su desarrollo supondrá la definición de la estrategia de actuación y el diseño y testado de las soluciones sistematizables, de los sistemas de comunicación establecidos y del sistema de monitorización aplicado.

PROGRAMA DE NECESIDADES:

Requerimientos definidos por el Vicerrectorado de Smart-Campus para las islas y sendas verdes:

- El espacio debe ser accesible para personas con dificultades motrices.
- La intervención debe ser de bajo coste, siendo el presupuesto global de licitación inferior a 40.000 €.
- El espacio debe diseñarse teniendo en cuenta la optimización de su mantenimiento.
- Las soluciones planteadas deben ser sistematizables, capaces de integrarse en futuras islas verdes ubicadas en otros emplazamientos del Campus de Teatinos.
- La isla verde debe responder al concepto de Smart Campus, definido como un medio ecológico, tecnológico, integrado y activo:

Ecológico:

- El proyecto debe integrar sistemas que posibiliten la autosuficiencia energética de la isla.
- Debe respetarse e integrarse la vegetación existente.
- La vegetación propuesta debe ir en beneficio del aumento de la biodiversidad, apostando fundamentalmente por especies autóctonas de escaso mantenimiento.
- Tanto la vegetación como los sistemas de acondicionamiento planteados deben fomentar la creación de microclimas que permitan alcanzar condiciones de confort térmico aprovechando los recursos y procesos naturales.
- La mayor parte del material empleado para la fabricación del mobiliario debe ser reciclado o reutilizado. (Se facilitará información del material del que dispone la UMA para este fin).

Integrado:

- La isla verde debe quedar conectada con las edificaciones adyacentes a través de sendas verdes provistas de protección solar.
- La isla verde debe quedar conectada con el resto del espacio público de proximidad.



Tecnológico

- El espacio estará dotado de sensores inteligentes que permitan reconocer el grado de temperatura, humedad, luminosidad y ocupación.
- El área estará dotada de conexiones inalámbricas.
- La tecnología debe permitir optimizar el uso del espacio creado.

Activo

- Para conseguir que el espacio sea sostenible en el tiempo cuanto a su uso, evitando el abandono, éste debe responder a las necesidades funcionales sugeridas por sus usuarios.
- En definitiva, la isla debe constituir un espacio público vivo y confortable, integrado en el entorno circundante, que vincule el uso de la tecnología a las necesidades sociales y ambientales.

Necesidades proporcionadas por los usuarios de la facultad de ciencias de la comunicación y turismo:

Uno de los objetivos fundamentales del proyecto Islas Verdes es conseguir la identificación de los usuarios con el espacio proyectado. Por este motivo, la definición de las necesidades a satisfacer en la intervención, se ha llevado a cabo mediante un proceso participativo consistente en una encuesta dirigida a la comunidad de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Turismo.

La encuesta realizada ha permitido identificar las siguientes necesidades:
Funcionalidad: en lo referente al uso del espacio, las necesidades más demandadas son las siguientes:

- La Isla Verde debe contener dos espacios diferenciados: una zona de relax para lecturas o tertulias y un área de comedor relacionada con la cafetería.
- Debe definirse un espacio de circulación o Senda Verde que permita la conexión del edificio, a través de la isla, con el aparcamiento y el aula Isabel Oyarzábal.

Además el espacio proyectado debe satisfacer los siguientes requerimientos:

1. Ampliar las áreas de sombra.
2. Instalación de microclima que permita paliar las altas temperaturas.
3. Integración en la Isla Verde de la acera situada entre la cafetería y el aparcamiento.

La isla debe estar separada del aparcamiento, conectándose únicamente a través de las sendas verdes proyectadas.



ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

El Proyecto será realizado por un equipo multidisciplinar compuesto por estudiantes y profesores pertenecientes a las siguientes titulaciones de grado: Ciencias, Arquitectura, Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos, Ingeniería de la Energía e Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.

Procedimiento:

Para fomentar el intercambio de conocimiento entre alumnos de diversas titulaciones se partirá del desarrollo de un Taller participativo tutelado por profesores de dichas titulaciones y por miembros del Vicerrectorado de Smart Campus. El taller irá dirigido a estudiantes de los grados anteriormente mencionados. En él, se formarán 5 grupos mixtos que tendrán que desarrollar una propuesta de Isla Verde emplazada junto a la cafetería de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Turismo, definiendo el diseño del espacio y su mobiliario, así como su vegetación a nivel de anteproyecto.

Posteriormente se constituirá un jurado compuesto por técnicos del Vicerrectorado de Smart Campus y un representante de cada una de las titulaciones implicadas, incluidas las involucradas por ser usuarios del espacio. Este jurado seleccionará entre los grupos participantes en el taller la propuesta ganadora.

El grupo ganador, al que se sumarán los becarios de Smart Campus, deberá desarrollar un proyecto básico que debe incluir: mediciones, presupuesto, construcción de prototipos y ficha de mobiliario (estos prototipos serán fabricados en la Oficina de Material Reutilizable), sistemas de energía renovable, sensorización y establecimiento de conexiones inalámbricas, elección e integración de la vegetación.

El proyecto será revisado por el Equipo Técnico del Vicerrectorado de Smart Campus. Tanto el mobiliario propuesto y prototipado como la ejecución material del proyecto será llevada a cabo por una empresa externa.

Participantes:

Con la intención de crear 5 grupos mixtos de trabajo, se ofertarán el siguiente número de plazas para cada titulación:

- Arquitectura_ 20 estudiantes
- Biología y Ciencias Ambientales_ 10 estudiantes en total
- Ingeniería en Diseño Industrial _ 10 estudiantes

Todos los alumnos participantes recibirán 1,5 créditos de optatividad.

El grupo ganador recibirá un premio consistente en una tablet para cada miembro.



Cronograma:

| Fase | Descripción | Cronograma | Responsable |
|-------------|--|-------------------|---|
| 1 | Los estudiantes de Ciencias de la Comunicación lanzan la encuesta y proponen un programa de necesidades. | 21 marzo | Decanato de la Facultad |
| 2 | Inscripción de los alumnos que van a participar en el taller, Arquitectura-Ciencias-Ingeniería. | 6 – 24 abril | Profesorado responsable de arquitectura, ciencias e Ingeniería |
| 3 | Taller Islas y Sendas Verdes. | 26 abril | Ángela González y Profesorado de Arquitectura, Ciencias e Ingeniería. |
| 4 | Selección de la propuesta ganadora. | 2 – 5 mayo | Jurado |
| 5 | Redacción del proyecto básico | Mayo Junio | Grupo ganador |
| 6 | Revisión del proyecto por el equipo técnico del Smart-Campus | 26 – 30 de junio | Vicerrectorado de Smart-Campus |
| 7 | Comienzo de obra y ejecución del mobiliario. | Julio | Técnicos de nuestro Vicerrectorado (Raúl Martínez) |
| 8 | Mantenimiento. | | Vicerrectorado de Smart-Campus |