

EQUIS

European University



We are

ERISSO

**European
University**



POLITÉCNICA

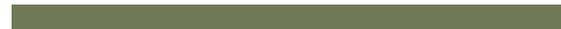
UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

**Convocatoria UPM para la
creación de Comunidades
Pioneras ERISSO**

Marzo 2021



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

		¿Qué es EELISA?
		Comunidades EELISA
		Un ejemplo de Comunidad EELISA partiendo de la UPM
		Credencial EELISA
		Preguntas y respuestas

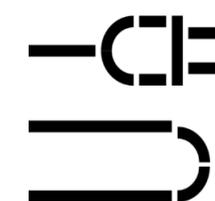
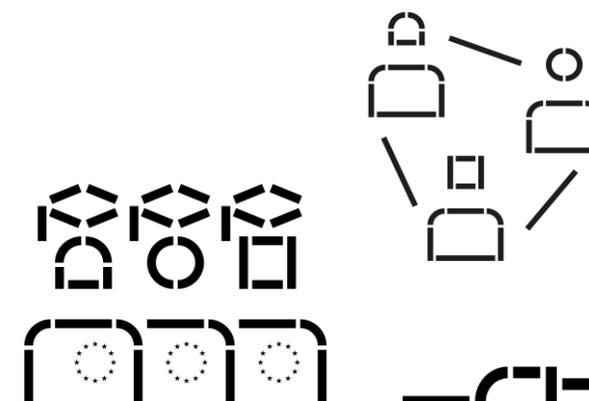
4-5 

6-8 

9-19 

20-22 

23-29 



¿Qué es EELISA?

La **Alianza EELISA** (European Engineering Learning Innovation and Science Alliance), cuyo nombre se inspira de **Elisa Zamfirescu** —la más internacional de las primeras mujeres ingenieras en Europa—, reúne a nueve universidades de ingeniería de siete países, **lideradas por la Universidad Politécnica de Madrid**, con el propósito de promover un modelo de **Ingeniero e Ingeniera Europeos** que aúne competencia técnica e impacto en la sociedad.

Aliando **conocimiento y compromiso**, EELISA promueve el creciente papel de las universidades en identificar y contribuir a resolver los **retos** a los que se enfrenta la sociedad de la que forman parte.

El carácter fundamentalmente complejo de dichos **retos** obliga a una aproximación multidisciplinar y multiactor. EELISA European University propone las **Comunidades EELISA** como el contexto desde el que intervenir, aprender e investigar de forma colaborativa, ligando la excelencia académica con el impacto social.



¿Quiénes somos?

Alliance members



itü



SCUOLA
NORMALE
SUPERIORE



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

In Association with



European Network for Accreditation of
Engineering Education

Co-funded by



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Comunidades

EELISA

Una **Comunidad EELISA** es una plataforma de colaboración —orientada a una **misión** específica— que fomenta el uso del **conocimiento**, la **investigación** y la **innovación** para resolver problemas complejos, como los enmarcados en la Agenda 2030 o el Green Deal Europeo.





Comunidades

EELISA



De acuerdo con la complejidad de sus misiones, las **Comunidades EELISA** requieren la concurrencia de conocimiento interdisciplinar y la participación, no sólo de la **comunidad académica de EELISA European University**, que se efectuaría de modo transversal a varias o todas las instituciones que conforman la Alianza, sino también de **sociedad civil, administración pública y empresa privada**.

Son contextos **interdisciplinarios, multiactor e internacionales**.





Comunidades

EELISA



Una **Comunidad EELISA** genera un ecosistema vibrante que actúa a la vez como **incubadora** de nuevas colaboraciones, y como **imán** para atraer y agrupar talento, proyectos y actividades ya existentes dentro de la Alianza y las regiones donde se desarrollan los desafíos.

Es en el **efecto imán** en el que se debe apalancar la creación de las primeras Comunidades EELISA: construyendo sobre estructuras más o menos formales que ya existen dentro de las organizaciones socias.



**Un posible
ejemplo de
Comunidad
partiendo de la
UPM:**

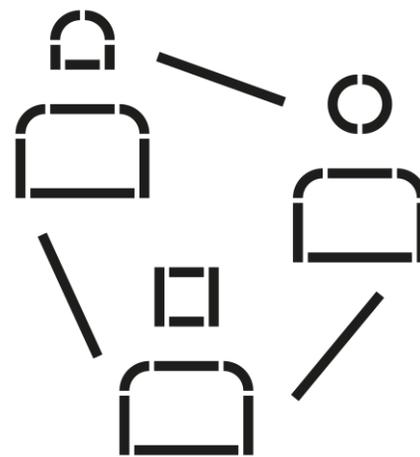
ΕΕΙΣΩ



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ΕΕΙΣΩ
European University

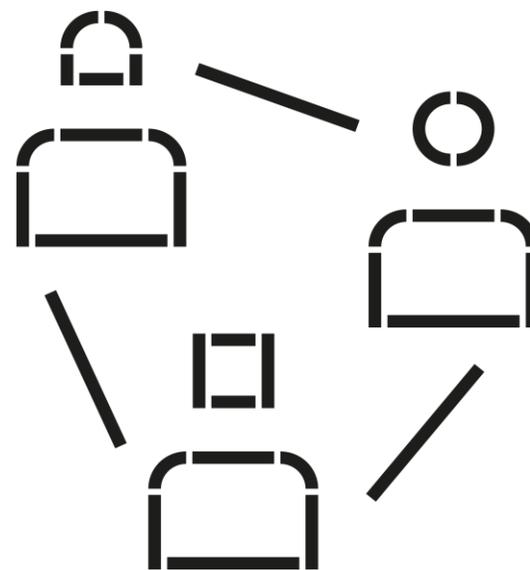


Recientemente, el Rector ha expresado el compromiso de UPM para con la **descarbonización de la ciudad de Madrid.**

Enmarcado en el proyecto **Madrid Deep Demonstration (MDD)**, la UPM es uno de los agentes dinamizadores de la gran **transformación de la ciudad hacia una más limpia y saludable** – responsabilidad adquirida por el propio Ayuntamiento de la ciudad.



MADRID



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Para hacer frente a esta responsabilidad, el Ayuntamiento está aglutinando acciones, proyectos y presupuestos en varias **“Áreas de experimentación”** que permitan prototipar soluciones específicas y escalarlas de forma ágil para ganar el impacto requerido a la velocidad necesaria. UPM está colaborando en la **interconexión de propuestas e iniciativas** dentro del ayuntamiento, a la vez que aporta conocimientos específicos muy valiosos para la ejecución de los prototipos y su posterior escalado.

Una de esas **Áreas de experimentación** es la de **Naturación y Salud**, que incluye iniciativas diversas para mejorar la calidad del aire mediante el uso de la naturaleza en la ciudad (**figura 1**).

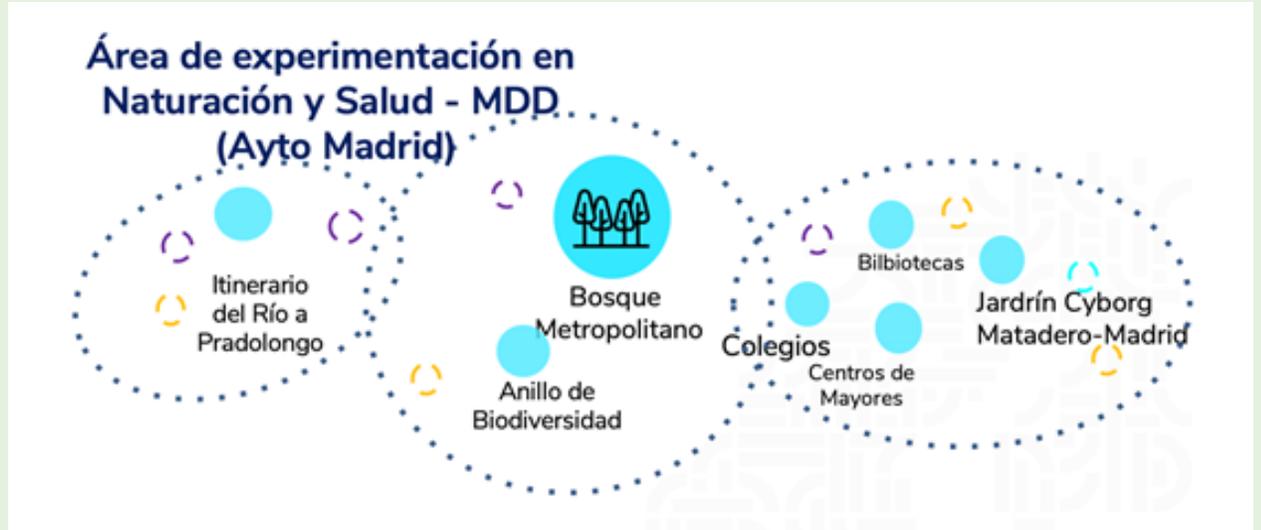
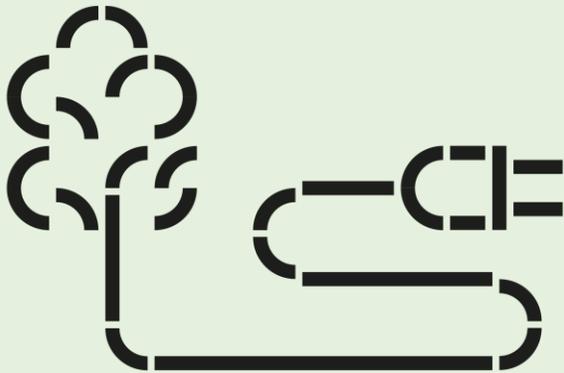


Figura 1. Área de experimentación en **Naturación y Salud** (Madrid Deep Demonstration)



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Además, en la UPM están surgiendo múltiples **iniciativas**, en las que colaboran ya de manera interdisciplinar docentes e investigadores de distintas escuelas y que están vinculadas –o son potencialmente vinculables– a esta Área de experimentación en Naturación y Salud (**figura 2**):

1. La **comunidad de investigación TULE** (Transición hacia una Universidad Libre de Emisiones), orientada al trabajo inter y multidisciplinar en el aprovechamiento y gestión sostenible de los recursos naturales –con aplicación en el Campus como ámbito de prototipado y posterior escalado en ciudades

2. Formación específica e interdisciplinar a través del **MOOC “Ciudades Verdes: Naturación y Agricultura Urbana”**

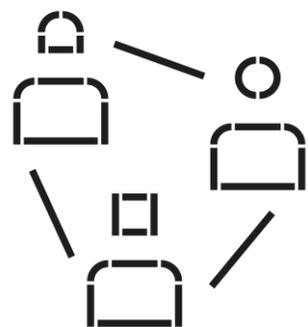


Figura 2. Iniciativas UPM vinculadas o potencialmente vinculadas a la colaboración con el Ayto. de Madrid en temas de Ciudades Limpias y Saludables desde una perspectiva multidisciplinar.

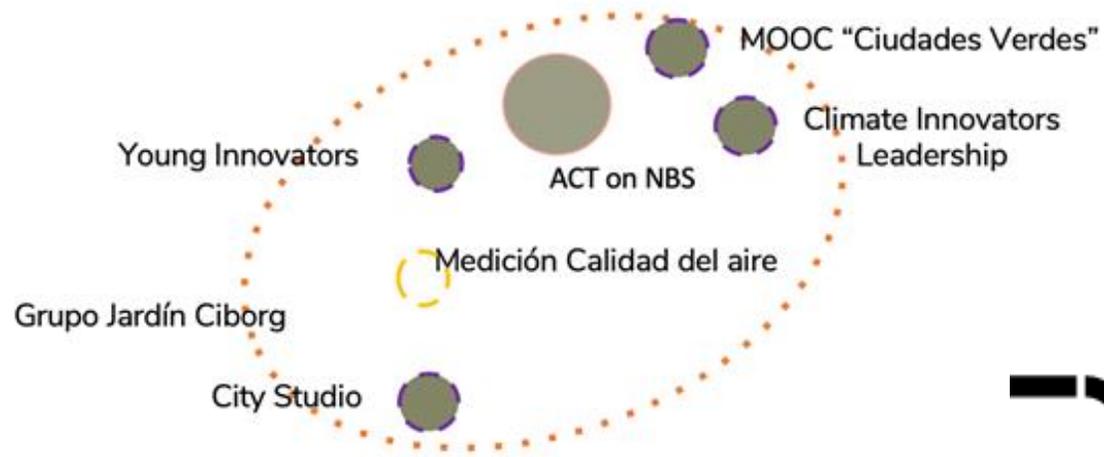
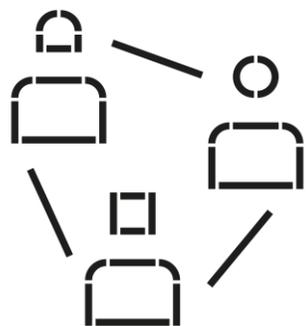


Figura 2. Iniciativas UPM vinculadas o potencialmente vinculadas a la colaboración con el Ayto. de Madrid en temas de Ciudades Limpias y Saludables desde una perspectiva multidisciplinar.



3. Investigación en Soluciones Basadas en la Naturaleza "ACT on NBS" (proyecto internacional)

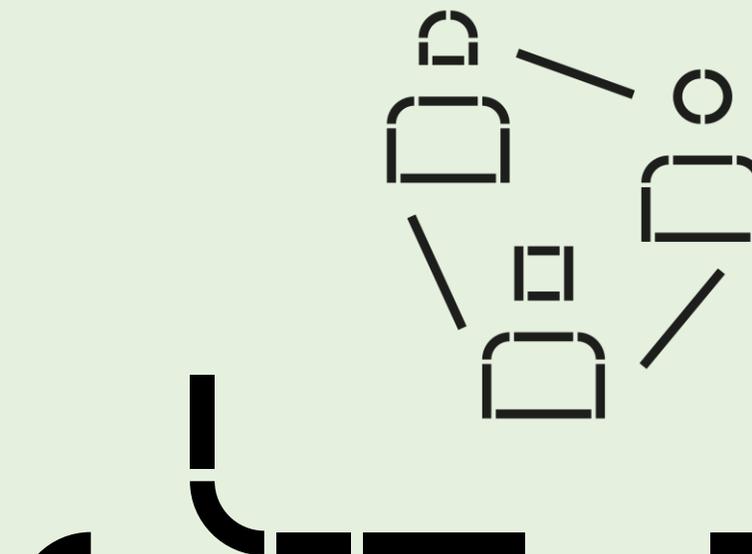
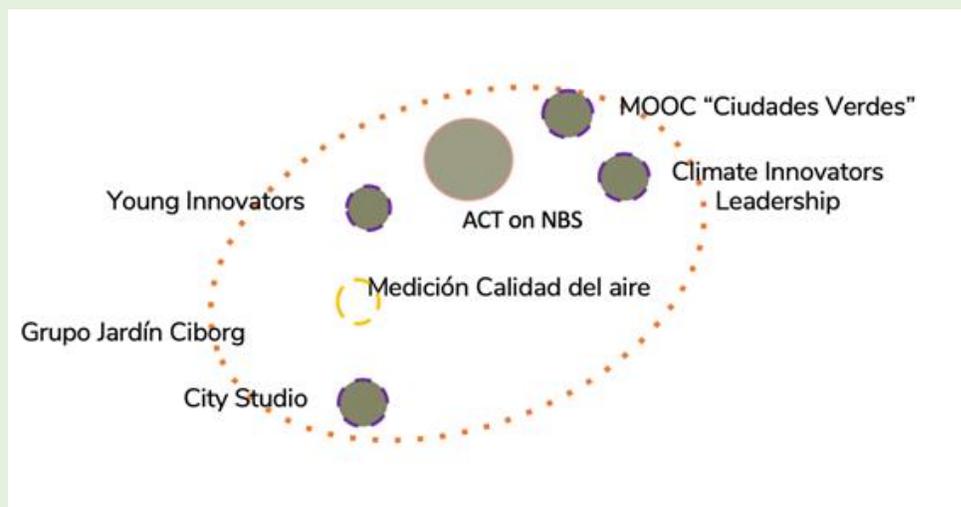
4. **City Studio:** realización de 10 TFT en relación directa con el Ayuntamiento

5. Grupo de soporte al **Jardín Ciborg:** investigadores de Agrónomos y Arquitectura y docentes de Industriales en el Grado de Ingeniería de Organización que suman al alumnado de 1º y 2º cursos

6. **Young Innovators:** docentes de Montes y de Informática que suman alumnado voluntario y TFT para preparar a colegios en la elaboración de sensores de medición de la calidad del aire, su lectura y mantenimiento

7. Investigación Aplicada con el **Grupo de investigación de Tecnologías Ambientales y Recursos Industriales**, en el diseño de la red de sensores de medición de calidad del aire en Madrid

8. **Climate Innovators Leadership and Climate KIC Journey** – formación de postgrado para la acción climática



En estas líneas de trabajo se colabora con otras múltiples instituciones (tanto privadas como con fundaciones y organizaciones de la sociedad civil).

En la actualidad, estas acciones están siendo llevadas a cabo de forma relativamente interconectada, y la participación del alumnado no es masiva.

La **Comunidad** $\xi\xi|\iS\Omega$ podría facilitar una serie de servicios de alto valor para sus integrantes:

el **intercambio de experiencias y conocimiento** entre los docentes e investigadores,

la **comunicación y difusión** de acciones y resultados,

el apoyo en consecución de **financiación adicional**,

la **gestión de incentivos** a docentes y alumnado,

la definición y gestión de la **Credencial** $\xi\xi|\iS\Omega$,

y la **integración a mayor escala del alumnado en la resolución de estos retos reales**, conectados con una misión de gran alcance.

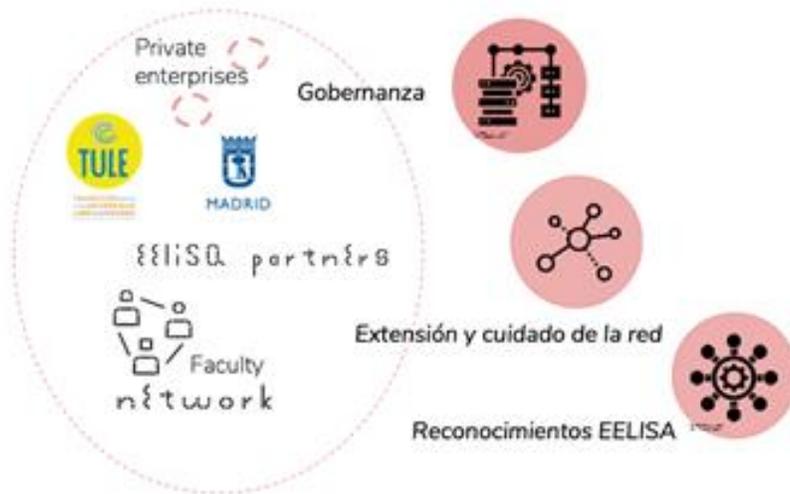
Servicios de la Comunidad EELISA:

-  On-boarding de estudiantes, docentes e investigadores
-  Intercambio de experiencias y conocimiento
-  Incentivos a docentes y alumnado
-  Comunicación y difusión
-  Credencial EELISA

Figura 3: Servicios de una Comunidad EELISA



Orquestación de la Comunidad ΕΕΙΣΩ:



Los impulsores de cada Comunidad pionera tendrán la tarea de organizarse para **consolidar el ecosistema y hacerlo crecer**.

Podrán establecer sus propias **normas de coordinación y toma de decisiones**, en función de las personas y organizaciones que participen en la Comunidad.

Asimismo, se realizará un trabajo de co-diseño relativo al **reconocimiento de la participación** del alumnado en la comunidad: la **Credencial EELISA** (figura 4).

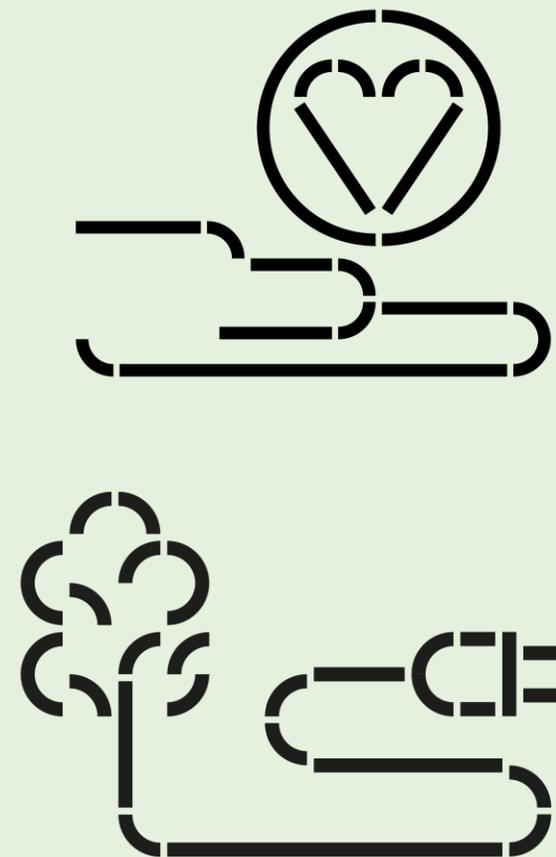


Servicios para la Comunidad EELISA:

Es posible que todos o parte de los docentes e investigadores implicados en estas acciones se coordinen y se conviertan en **pioneros** e impulsen una de las **primeras Comunidades EELISA**.

Para ello, les sería brindado **apoyo interno por parte de UPM**, así como **apoyo por parte de la propia Alianza** para conseguir la **internacionalización** de las acciones.

Está previsto desarrollar una plataforma tecnológica que dé servicio de registro de las actividades acreditables de las Comunidades, la **EELISA Innovation & Networking Platform**



El apoyo interno por parte de la UPM es lo que se canalizará a través de la **convocatoria para las Comunidades EELISA Pioneras**, gestionada conjuntamente por el vicerrectorado de Calidad (Innovación Educativa) y el de Estrategia Académica e Internacionalización.

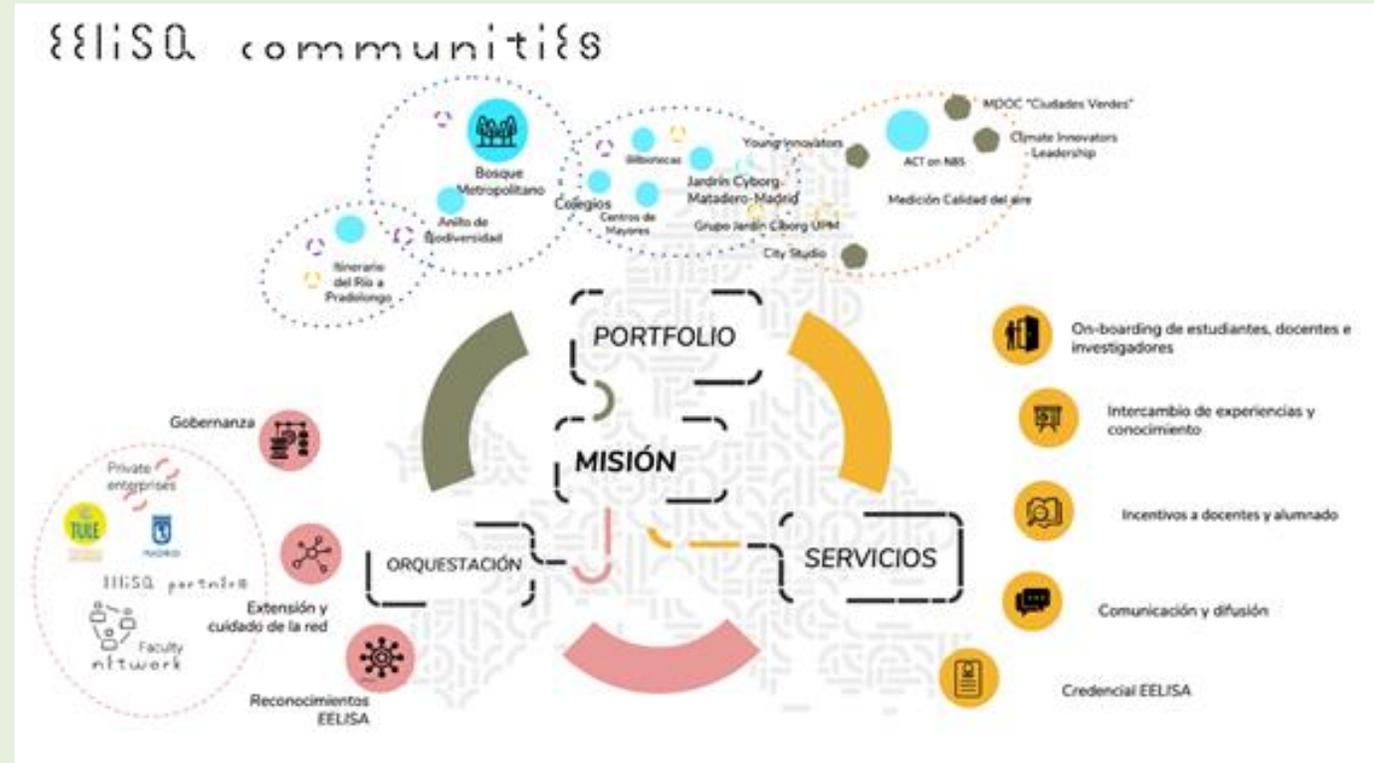
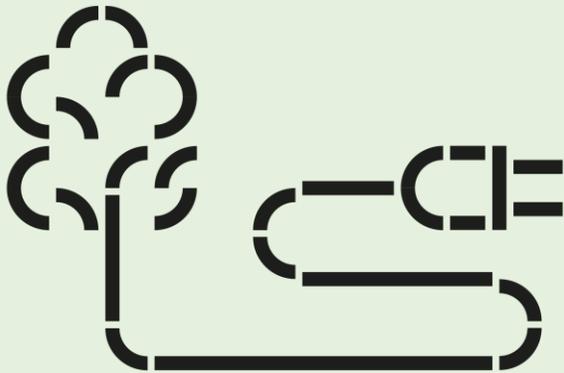


Figura 4. Dimensiones y servicios de las Comunidades ΕΕΙΣΩ



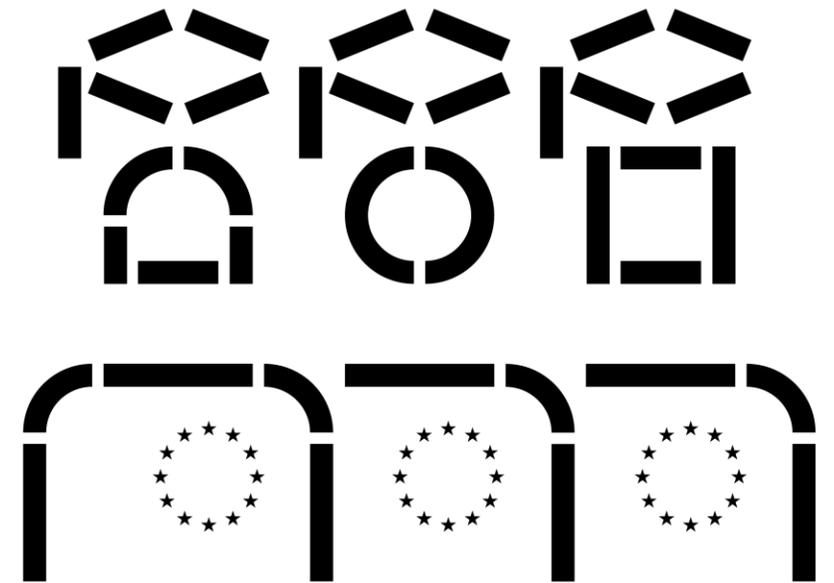
POLITÉCNICA

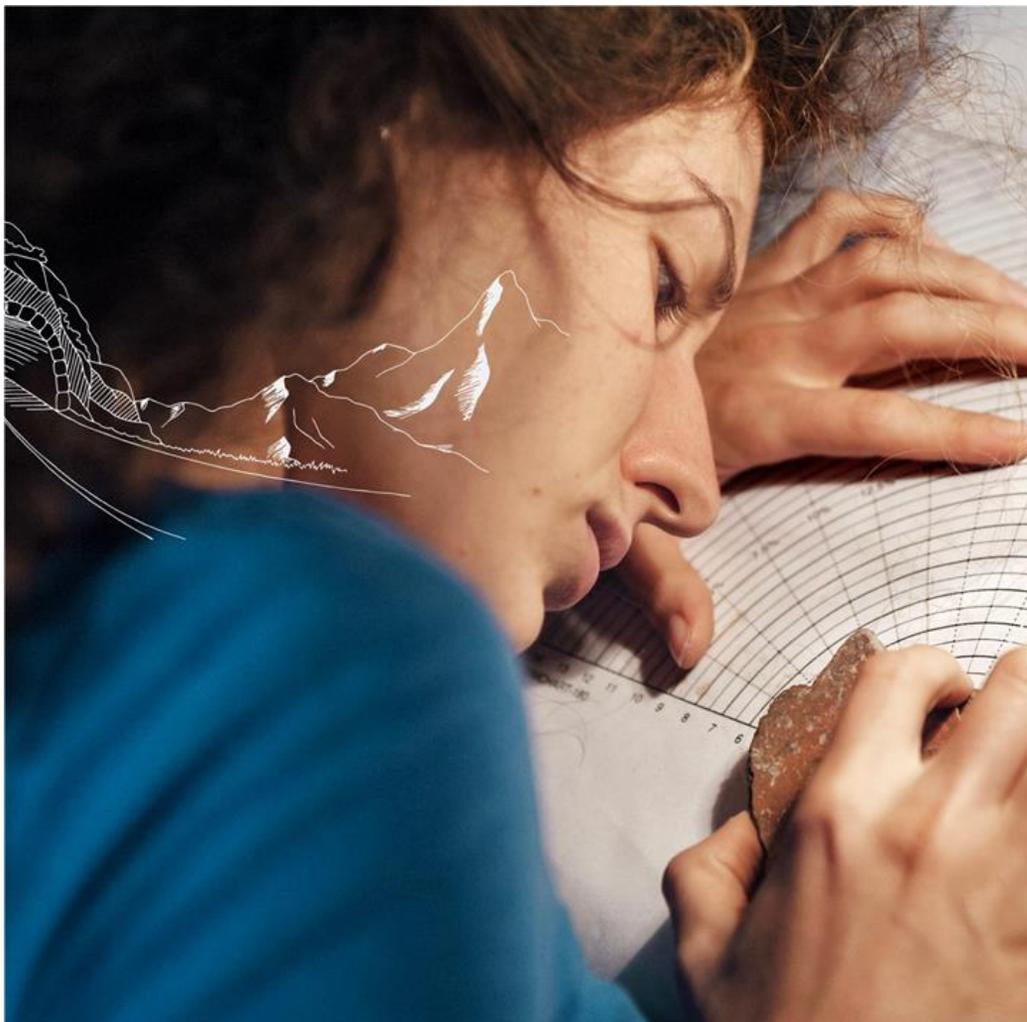
UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Credencial EELISA:

La **Credencial EELISA** reconocerá la contribución del estudiante a resolver retos socio-tecnológicos, **certificando por lo tanto el impacto de su actividad**, paralelamente a como el diploma reconoce su éxito a la hora de demostrar capacidades en una serie de resultados académicos o profesionales.

Las **unidades organizativas** que se encargarán de definir y registrar las actividades con las que cada estudiante irá alimentando su credencial serán **las propias Comunidades**.





Credencial EEIISO:

Cada Comunidad EELISA podrá optar por la **implantación o no de una serie de actividades obligatorias o prototípicas** para generar un marco de conocimientos común a todos los participantes, para el aprendizaje de herramientas específicas o para formar y reforzar los equipos, actividades que podrían denominarse de **onboarding**.

La oferta de actividades permitirá al estudiante diseñar su propio itinerario, siguiendo sus capacidades e intereses personales, en una o varias comunidades.

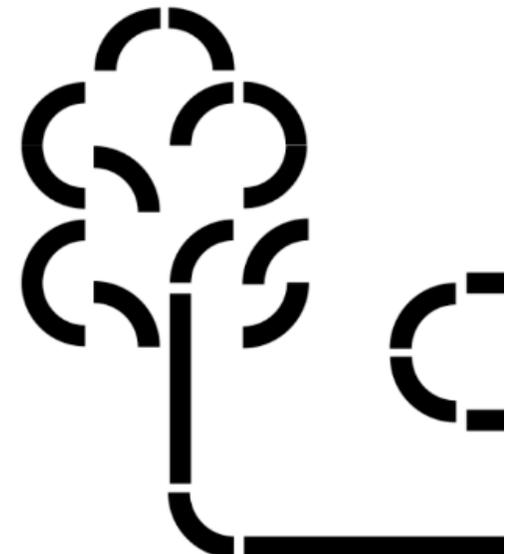
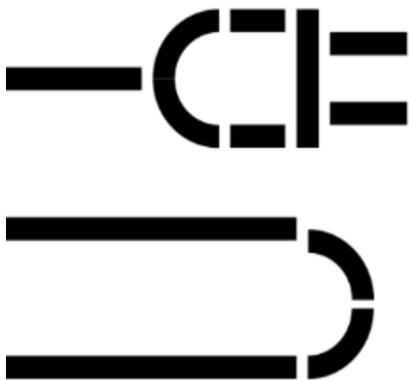


Cada estudiante de ΕΕΙΣΩ Ε.Π. dispondrá de su propia Credencial, que irá evolucionando según añada elementos tras la participación en actividades y proyectos de las Comunidades EELISA.

Los elementos se podrán sumar siguiendo una serie de criterios que serán discutidos y propuestos en el seno de las comunidades en colaboración con los equipos transversales de la Alianza (en la actualidad estos equipos están determinados por el proyecto europeo y su organización en paquetes de trabajo y gobernanza).



Entre muchas otras posibilidades, los elementos de la credencial y su evaluación podrá consistir en una combinación de certificados de participación, informes de participación y resultados elaborados por cada estudiante, o una recopilación de sus actividades relacionadas con la Comunidad.





Preguntas frecuentes



1

¿Hay convocatorias de Comunidades Pioneras paralelas en otras universidades EELISA?



Actualmente, el proceso no es homogéneo ni sincrónico, pero se aspira a ello en un plazo relativamente breve. Como universidad líder de la Alianza EELISA, UPM tiene la importante tarea de ser pionera en este proceso.

2

¿Con referencia a qué puedo contactar con docentes o departamentos de otras instituciones para la participación conjunta en una Comunidad?



Puesto que no hay sincronía perfecta, la **misión** de las Comunidades propuestas servirá como elemento principal para conectarlas con otras que ya hayan surgido o vayan a surgir.

3

¿Hay una lista orientativa de retos o misiones de impacto para la convocatoria, basada en un marco europeo o nacional?



Los retos y misiones a los que deberán hacer frente las Comunidades EELISA se concentrarán principalmente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de inclusión y accesibilidad que se enmarcan en la Agenda 2030 de la UE, el Green Deal y las iniciativas derivadas de ellas.

4

Para acudir al taller de Comunidades, ¿es imprescindible llevar una Comunidad completamente dibujada?



Puede presentarse una Comunidad pionera dibujada del todo o solo su germen, y por medio del taller conectar con otros interesados en el mismo tema, quizá de otros departamentos, y de ese modo aumentar el campo de alcance original.

5

¿Es necesario que la solicitud incluya ya a socios concretos de otras universidades EELISA?



No es imprescindible en el momento de la solicitud. Las colaboraciones más allá de la UPM podrán simplemente apuntarse para ser desarrolladas en la fase de desarrollo con apoyo de la Oficina EELISA y la Coordinación Académica.

6

¿Está dirigida la convocatoria preferentemente a grupos y colaboraciones consolidadas o pueden presentarse solicitudes que partan de cero?



Las colaboraciones preexistentes y consolidadas tienen más camino andado, y en ese sentido juegan con ventaja para ser seleccionadas. No obstante, se espera que la convocatoria ofrezca una oportunidad a profesores con motivación y ganas para unirse a estas colaboraciones.

7

¿Qué grado de definición deben tener las solicitudes en cuanto a instrumentos de colaboración, de evaluación...?



Se espera recibir solicitudes con partes diferentemente desarrolladas, y muy pocas o ninguna con todo el plan completamente perfilado.

8

El trabajo docente en la creación y desarrollo de las Comunidades, ¿vendrá a sumarse sobre la carga lectiva y laboral actual o reemplazará parte de dicho trabajo?



El objetivo es que tiempo que se dedique a las Comunidades no será trabajo adicional, sino que se realizará en lugar de tareas que se hacían hasta ahora. Para ello será necesario realizar ajustes en las cargas docentes de los profesores y profesoras implicados en comunidades que ya se han comenzado a discutir con los jefes de estudios. Contamos con las comunidades pioneras para que especifiquen qué necesidades se encuentran respecto a esta cuestión.

9

¿Cómo se traducirá el trabajo dedicado a las Comunidades en créditos? ¿Qué efecto tendrá en los horarios, en la configuración de los títulos, etc.?



La implementación de la credencial debe verse como un proceso de innovación y experimentación que se irá definiendo. El objetivo final está claro, pero no los medios. Se tratará de completar conocimiento con impacto, y los jefes de estudios son una figura clave para impulsar EELISA en sus respectivas escuelas y para llevar a cabo acciones que fomenten la participación de sus alumnos.

10

¿Qué desempeño del estudiante pretende certificarse con la Credencial EELISA?



La Credencial EELISA certifica la participación del estudiante en actividades, proyectos, asignaturas... propuestas por la Comunidad. En un futuro se espera que la Credencial certifique la implicación y el impacto del estudiante en la transformación social, para ello, será necesario desarrollar indicadores específicos. La Credencial EELISA no certifica una cantidad determinada ECTS, que ya se certifican por medio del diploma de grado o máster.

11

En caso de que se presenten solicitudes separadas que propongan la resolución de un reto o misión similar, ¿se descartará una de ellas para elegir a la mejor?



En un caso como el descrito, la Comisión de Evaluación y Seguimiento podrá solicitar la unión de ambas solicitudes en un único proyecto de Comunidad.

12

¿Cuándo deberá iniciarse la captación e incorporación de estudiantes a las nuevas Comunidades?



No hay un momento prescrito para hacerlo, pero se considera que el principio del curso 2021-22 es el momento más propicio.

13

¿Qué tipo de estudiantes deberían participar preferentemente en las Comunidades? ¿De qué cursos académicos?



El curso académico de los estudiantes es indiferente para su participación. De hecho, conviene favorecer la participación de estudiantes de primeros cursos.

14

¿Puede un profesor pertenecer a más de una Comunidad EELISA?



En el caso de Comunidades pioneras, solamente podrá pertenecer a una. Este aspecto está pendiente de consideración en cuanto a las Comunidades que surgirán posteriormente.

15

¿Podrá un estudiante pertenecer a varias Comunidades? ¿O cambiar de una Comunidad a otra?



De entrada, no se prevé poner limitaciones a la participación de estudiantes en Comunidades distintas, o a que pueda moverse entre Comunidades de acuerdo con la evolución de sus intereses.

16

¿Tendrán apoyo las Comunidades pioneras para definir la implementación de sus credenciales?



Las comunidades pioneras trabajarán con el grupo de trabajo de EELISA de EELISA Credential para definir la credencial, avanzando mediante la propuesta de prototipos.

17

¿Supondrá el trabajo en Comunidades un riesgo para la formación de expertos, con una excesiva concentración en soft skills?



Las Comunidades servirán de plataforma para la aplicación experiencial de los contenidos propios de las disciplinas respectivas de cada estudiante, potenciando su apropiación y la adquisición de habilidades adicionales desarrollándose en un contexto multidisciplinar.

18

Tengo más preguntas. ¿A quién debo dirigirme?



Escribe un email con tus preguntas o sugerencias a academic.coordinator.upm@eelisa.eu

thank

you

Más información: www.eelisa.eu