

ANEXOS

DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTABLES

Programa 1: Resiliencia al cambio climático en Latinoamérica

En Latinoamérica, existen multitud de entornos con alta vulnerabilidad frente al cambio climático, donde además, se suelen dar las mayores tasas de desigualdad. La UPM ha trabajado de forma histórica en estos contextos, y en la actualidad se están desarrollando iniciativas pioneras de innovación y gestión del conocimiento vinculadas al programa Interconecta de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Base de conocimiento y experiencias

A continuación, se citan los ámbitos de conocimiento que constituyen la base de este programa:

- Energía para cocinado, enfoque integral de habitabilidad y de prestación de servicios básicos.
- Calidad de agua.
- Gestión recursos hídricos.
- Agricultura familiar.
- Innovación en aplicaciones de energía fotovoltaica.
- Habitabilidad básica.
- Gestión de riesgos de desastres.

Socios principales

A través de las distintas unidades de la UPM que han trabajado en contextos vulnerables al cambio climático en Latinoamérica, se ha creado un conjunto amplio de relaciones con múltiples actores, como entidades sociales locales, universidades, instituciones públicas, etc. De entre todas ellas, destacan por su importancia institucional, su capacidad de conexión con realidades locales, y por tener acciones sólidas en marcha:

- Programa Interconecta AECID
- FAO o IICA
- Socios locales como por el ejemplo el Instituto Brasileño de Desarrollo y Sostenibilidad

Espacio estable de encuentro y experimentación

De manera complementaria al trabajo en distintos territorios, se han consolidado actividades de investigación y gestión del conocimiento en diversos centros de encuentro y experimentación, como, por ejemplo:

- Centros de Formación de la Cooperación Española.
- Centro Xingó de tecnologías sociales en el semiárido.
- Instituto de Investigación en Ecotecnologías y Sustentabilidad de la UNAM México.
- Centro Tecnológico del Café y su Caficultura (Tecnicafé), Cauca, Colombia.

Iniciativas en marcha

De forma conjunta con el programa Interconecta de la AECID, se están diseñando algunos "Proyectos de Conocimiento para el Desarrollo" vinculados a la temática de resiliencia frente al cambio climático. Estos proyectos, junto con otras acciones de Interconecta, constituyen unas iniciativas que, por el grado de madurez en las relaciones, el volumen de recursos asociados, y el carácter plurianual de las mismas, constituyen una plataforma de trabajo adecuada para insertar en ella acciones de los proyectos de la Convocatoria (estos proyectos pueden tener en las ventanillas Araucliclima y Euroclima, fuentes de recursos complementarios).

Programa 2: Soluciones tecnológicas y organizativas a problemas del desarrollo en África Subsahariana, en apoyo al fortalecimiento de centros de investigación y universidades.

En la actualidad, existen programas ambiciosos de instituciones públicas, científicas y sociales españolas, que trabajan para mejorar las condiciones de vida de las personas que habitan los entornos más vulnerables del Sahel y África Subsahariana. Desde la UPM se está trabajando para apoyar y complementar estos programas, incluyendo investigación aplicada triangulada con instituciones africanas.

Base de conocimiento y experiencias

A continuación, se citan algunas experiencias que constituyen la base de este programa:

- Apoyo y fortalecimiento de los proyectos de cooperación delegada UE-AECID en el Sahel (resiliencia y desarrollo rural).
- Elaboración de planes de contingencia frente a crisis alimentarias en África subsahariana.
- Desarrollo de dispositivos de bajo coste para la mejora de la salud en África subsahariana.
- Desarrollo de tecnologías para sistemas de abastecimiento de agua, potabilización de agua o saneamiento.
- Apoyo al fortalecimiento de universidades africanas.

Socios

A través de las distintas unidades de la UPM que han trabajado en contextos vulnerables de África, se ha creado un conjunto amplio de relaciones con múltiples actores, como entidades sociales locales, universidades, instituciones públicas.... De entre todas ellas, destacan por su importancia institucional, su capacidad de conexión con realidades locales, y por tener acciones sólidas en marcha:

- AECID
- Instituto de Salud Global de Barcelona, ISGlobal
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC
- ONGD y fundaciones como ONGAWA, Fundación TYPESA, Fundación EHAS y Oxfam entre otras.
- Universidades africanas.

Espacio estable de encuentro y experimentación

De manera complementaria al trabajo en distintos territorios, se han consolidado actividades de investigación y gestión del conocimiento en diversos centros de encuentro y experimentación, como, por ejemplo:

- Centro de Salud Global de Maniça, Mozambique.
- Programas de desarrollo de ONGAWA en Mozambique y Tanzania.
- Universidad del Lago Alberto en República del Congo.
- Centro de Seguimiento Ecológico de Senegal

Iniciativas en marcha

Las iniciativas descritas, tienen programas en activo donde integrar las capacidades de profesores, investigadores y alumnos de la UPM, a través de los proyectos de la Convocatoria.



Programa 3: Soluciones tecnológicas y organizativas en el contexto de los campos de refugiados.

El ámbito de los campos de refugiados es tan complejo que, en general, es difícil que instituciones como las universidades puedan desarrollar trabajos estables de alto impacto. Desde 2015, la Alianza Shire ha estado creando las relaciones y contexto adecuados para que la UPM, y el resto de sus socios puedan comprender, trabajar y contribuir a paliar la gravísima situación que sufren las personas que habitan los campos de refugiados.

Base de conocimiento y experiencias

La Alianza Shire (<http://www.itd.upm.es/alianzashire>) es la primera alianza multiactor en el ámbito humanitario español, impulsada por la UPM (a través de su Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano, itdUPM). Este programa se concibe como una plataforma de innovación, para desarrollar soluciones sostenibles a la falta de acceso a la energía en los campos de refugiados.

Durante 2017 se llevó a cabo un exitoso proyecto piloto en un campo de la región de Shire, Etiopía, con el que se consiguió mejorar notablemente las condiciones de acceso energético de más de 8.000 personas refugiadas.

Socios

Las instituciones socias de la UPM que participan en este programa son:

- La Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)
- La Oficina de Acción Humanitaria de la Cooperación Española
- Iberdrola
- Philips Lightning
- La Fundación Acciona Microenergía

Además, se tiene relación estrecha con otras instituciones públicas, académicas y operadoras del contexto humanitario global.

Espacio estable de encuentro y experimentación

Como se describirá en el siguiente epígrafe, en los próximos años se va a desarrollar un ambicioso proyecto en los demás campos de la región de Shire. La UPM está concibiendo esta acción como una oportunidad para, integrando las capacidades de profesores, investigadores y alumnos de la UPM, desarrollar de manera conjunta con las personas refugiadas y las comunidades de acogida, innovaciones en ámbitos diversos (como la educación, el agua, la agricultura... través de la energía como vector transversal).

Iniciativas en marcha

Entre 2018 y 2020, se va a escalar el proyecto piloto a cuatro campos más, gracias a una financiación de la Unión Europea. El proyecto tendrá un gran impacto y envergadura, alcanzando a una población de más de 35.000 personas y movilizand más de 4 millones de euros entre todos los socios de la Alianza.



Programa 4: Soluciones para lograr un campus sostenible, de acuerdo a los principios que inspiran la Agenda 2030

Los campus universitarios, y en especial el de la UPM, son espacios particularmente indicados para impulsar las innovaciones y cambios de comportamiento que requiere la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Albergan a la comunidad universitaria (profesores, estudiantes e investigadores, con talento y energía) y son un espacio neutral donde actores muy diversos (industria, administraciones públicas, sociedad civil) encuentran un espacio para deliberar y co-crear en un ambiente de simetría y confianza.

Además, sus infraestructuras físicas y de investigación, pueden concebirse como un banco de pruebas de políticas públicas y tecnologías sostenibles, que luego se implanten en determinados contextos urbanos.

A continuación, se citan algunas acciones que constituyen la base de este programa:

- Conceptualización de una propuesta de campus sostenible UPM vinculada a la Red Internacional de Campus Sostenibles (ISCN).
- Experiencias de movilización de alumnos y profesores llevadas a cabo por la UPM con ONGAWA.
- Experimentación de tecnologías sostenibles en la infraestructura del campus (living lab) y de consumo de proximidad.
- Experiencias de aprendizaje servicio como el que realiza la Cátedra UESEVI.

Socios

A través de las distintas unidades de la UPM que han trabajado con diversos enfoques el concepto de campus sostenible, se ha creado un conjunto amplio de relaciones con múltiples actores, como entidades sociales locales, universidades e instituciones públicas. De entre todas ellas, destacan por tener acciones sólidas en marcha:

- ONGAWA, a través el programa conjunto con la UPM, *Global Challenge*
- Iniciativas realizadas junto al Ayuntamiento de Madrid para la mejora de la calidad de vida de la ciudad en ámbitos de calidad del aire, agricultura urbana, urbanismo, movilidad ...
- Red Internacional de Campus Sostenibles (ISCN)
- Experiencias de aprendizaje servicio.

Espacio estable de encuentro y experimentación

Existen algunos espacios en el Campus de la UPM, como el edificio del itdUPM, especialmente diseñados para albergar actividades como las descritas anteriormente. Además, en la ciudad de Madrid hay un conjunto diverso de espacios vecinales y municipales de innovación social, donde poder conectar e hibridar las experiencias de la UPM con la ciudad de Madrid.

Iniciativas en marcha

Durante el año 2018 se va a trabajar con el ayuntamiento de Madrid en la elaboración de distintas propuestas para conseguir un Madrid más sostenible. Se está pensando en traer a la UPM una plataforma utilizada por el MIT para acercar la labor de la UPM a las necesidades de Madrid. En este sentido, se podrían integrar las acciones llevadas a cabo a través del programa *Global Challenge* (apoyada por el Ayuntamiento de Madrid y la Fundación La Caixa), los primeros módulos del Micro-Máster sobre sostenibilidad que la UPM está desarrollando, que contienen píldoras audiovisuales con alto potencial para llegar de manera masiva a profesores y alumnos de la UPM, las iniciativas de Aprendizaje Servicio, iniciativas sobre calidad del aire, movilidad, agricultura urbana, entre otras.