



**Programa de Intercambio  
Universitario para la creación  
de un entorno de aprendizaje  
de SALUD URBANA**

**2019**  
1a edición



Directora **Ester Higuera García**  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ABIO  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



**ARUP**

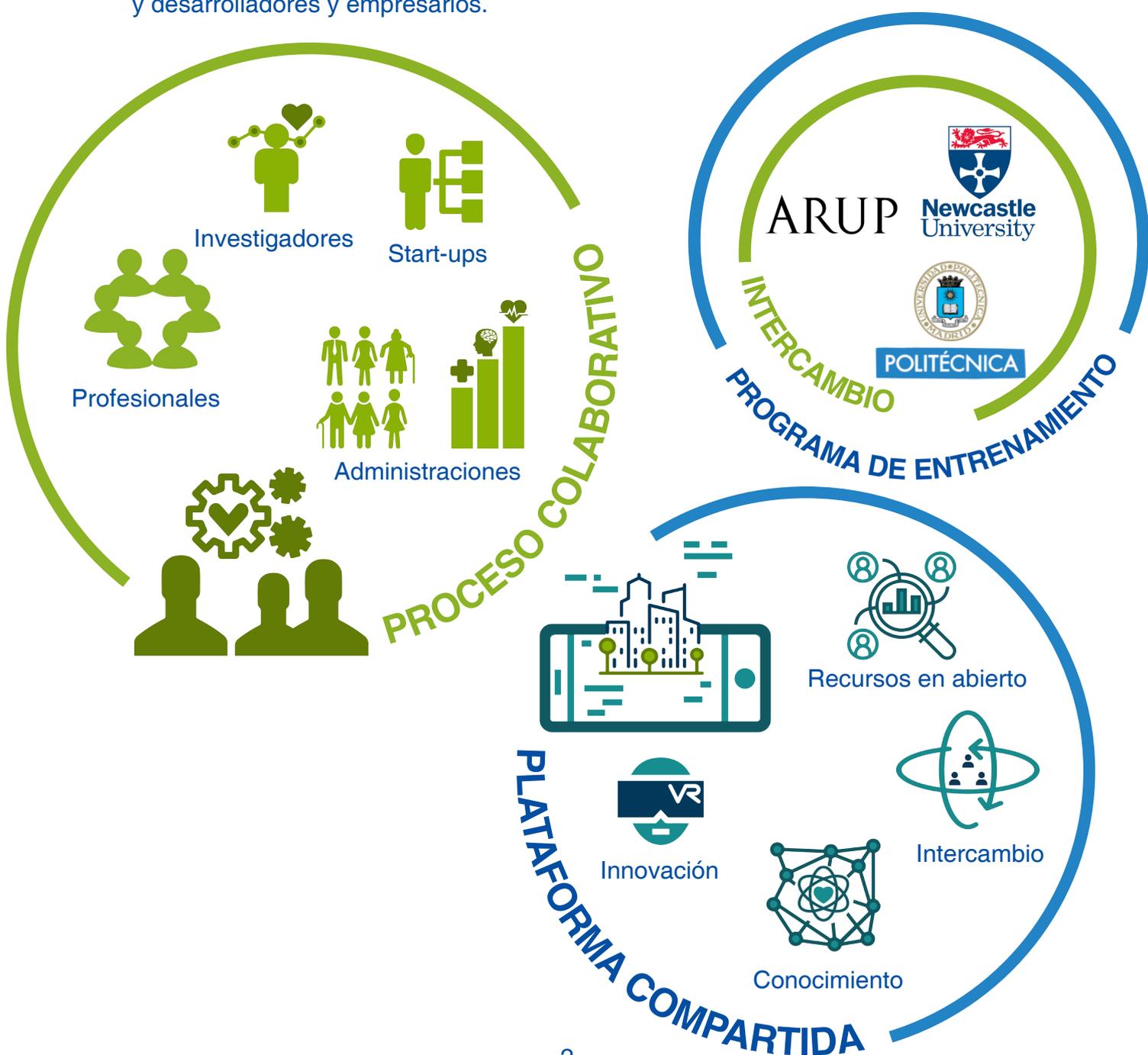
Con el apoyo de  
[www.eithealth.eu](http://www.eithealth.eu)



\*Interesados/as: solicitar información.  
El programa ofrece una beca en ARUP - Madrid,  
tras proceso de selección.

# ¿Qué es UNI-Health?

UNI-Health es un **programa de intercambio europeo de aprendizaje e innovación** orientado a **estudiantes e investigadores de universidades europeas** en el cual se desarrollará una biblioteca virtual de **avances tecnológicos** y aplicaciones que mejoren las condiciones de **salud urbana**, a través de seminarios y grupos de trabajo. Se cerrará el curso con un **festival**, que incluirá una presentación del proyecto a la ciudad y un **taller de intercambio de conocimientos**, para fomentar el vínculo entre universidades y desarrolladores y empresarios.



## ¿Por qué?

Existen factores no clínicos y otros determinantes que inciden directamente en la salud como factores ambientales, que son fundamentales en el desarrollo de políticas urbanas saludables. La promoción de estilos de vida saludables y de bienestar para todas las edades requiere un análisis de datos y el uso herramientas específicas para el estudio de problemáticas relacionadas con la salud, como la degradación ambiental, el envejecimiento de la población o factores relacionados con el cambio climático. Una comprensión más detallada de estos factores y su integración con datos clínicos mejorará los servicios de atención sanitaria, además de los servicios urbanos y su gestión.

UNI-Health pretende una revisión de los avances más recientes en **diseño** y **tecnologías** que promuevan **ciudades más saludables**, al mismo tiempo que busca el intercambio entre distintos sectores (educación, investigación, empresarios y ciudadanos). De esta forma, se generará un enfoque especial a los parámetros ambientales que inciden en la salud y las tecnologías y soluciones más innovadoras para el monitoreo y la gestión de dichos datos.

Uni-Health es un programa de intercambio en el que se genera un conocimiento y aprendizaje común de los determinantes de la salud pública a través de un ambiente de trabajo experimental y práctico, siendo las universidades el vínculo entre los desarrolladores, las comunidades y los agentes locales. El programa incluye **seminarios** y **grupos de trabajo** enfocados en el conocimiento de los avances tecnológicos y buenas prácticas. Este programa está abierto a estudiantes e investigadores con tutorías y asesoramiento de empresas pioneras en el sector y de los asistentes invitados. El objetivo es la creación de una **biblioteca virtual** conjunta además de talleres prácticos en un entorno urbano y, por último, un festival a modo de clausura para discutir en abierto y de forma pública las ideas más innovadoras.

## ¿Quién puede inscribirse?

La metodología educativa del programa UNI-Health se estructura en un programa de intercambio, dividido en dos partes diferenciadas y complementarias:



### UNI-Health SEMINARIOS

Están dirigidos a estudiantes de **máster** y **doctorado** y a **investigadores** de diferentes disciplinas con experiencia en diseño urbano, planificación, salud y agentes municipales.

El programa está dirigido a estudiantes de **salud pública, epidemiología, arquitectura, ingeniería civil, ingenierías forestal y agrónoma, biología** o de **telecomunicaciones** y otros perfiles relacionados.

PRECIO **360€\***

\*Ver información detallada en el apartado de seminarios.

### UNI\_Health FESTIVALES

Están organizados como evento de clausura del curso. El proyecto desarrollado durante los seminarios y los talleres será presentado a la **administración local** y a los **ciudadanos** implicados.

Habrá **talleres** para los ciudadanos y **visitas guiadas** para crear concienciación sobre hábitos y estilo de vida saludables y cómo el ambiente urbano puede tener un impacto en la salud.

Durante el festival también habrá otras actividades como **hackatons, expositores** y **exposiciones**.



# Programa

UNI-Health es un programa de intercambio práctico centrado en temas relacionados con ambientes urbanos saludables. Este programa se basa en dos experiencias piloto:



## CIUDADES AMIGABLES CON LOS MAYORES

Primavera: 02/2019 – 06/2019

### SEMINARIO: Febrero - Mayo 2019

Caso de estudio en un barrio local  
Grupos de participación ciudadana  
Simulaciones y laboratorios

### FESTIVAL: 20 y 21 Junio 2019

Convocatoria para desarrolladores tecnológicos y emprendedores  
Presentación a la administración local  
Talleres con ciudadanos



## NATURALEZA EN ESPACIOS MÁS SALUDABLES

Otoño: 07/2019 – 12/2019

### SEMINARIO: Octubre 2019

Caso de estudio de una problemática local:  
espacios verdes  
Grupos de participación ciudadana  
Simulaciones y visores 3D

### VOICE EIT Health Living Labs

### FESTIVAL: Diciembre 2019

Inauguración del nuevo centro de investigación para el envejecimiento activo  
Convocatoria para desarrolladores tecnológicos y emprendedores  
Presentación a la administración local

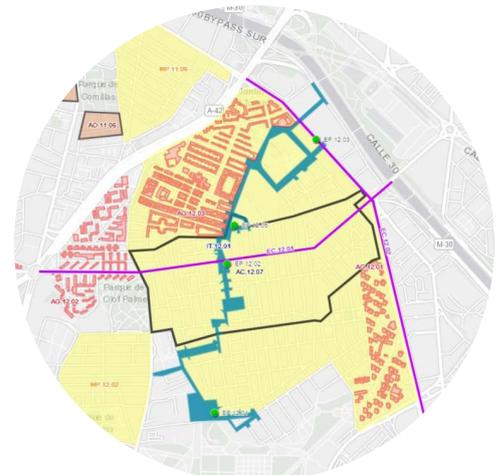
## El barrio: USERA



El Distrito de **USERA** está situado al sureste de Madrid. En él se localizan gran número de Barrios de Remodelación, construidos a mediados de los años 70 y durante la década de los 80 para erradicar los asentamientos de infravivienda existentes en la periferia del sureste madrileño, fruto de una fuerte inmigración rural en los años 50 y 60.

Está constituido por siete barrios: Orcasitas, Orcasur, San Fermín, Almendrales, Moscardó, Zofio y Pradolongo. Está delimitado al sur por la M-40, al oeste y noroeste por la A-42 y al este y noreste por el río Manzanares. Tiene una superficie de 770,28 hectáreas y una población de 134.015 habitantes, según datos del año 2016.

La **oportunidad** de trabajar en esta área es debida a que el Ayuntamiento de Madrid, en el marco del **Programa Madrid + Natural**, ha programado una actuación en el Distrito de Usera para la rehabilitación urbana del ámbito, que comprende la Plaza de Julián Marías, la Calle Pablo Ortiz, y la Plaza de las Tizas. Esta actuación forma parte de un proyecto de mayor escala y alcance que tiene como objetivo la **creación de un corredor de conexión** entre el río Manzanares y el Parque de Pradolongo.



MADRID RECUPERA  
Estrategia de Regeneración Urbana

El proyecto “**establece las bases para la intervención en el espacio público desde un enfoque integral, a través de la creación de Itinerarios Habitables en áreas de Regeneración Urbana Preferente de la ciudad de Madrid**”<sup>1</sup>. Pretende coordinar la implementación de proyectos de menor escala, a través de la realización de un anteproyecto piloto, para mejorar las condiciones de habitabilidad y confort climático del espacio público, complementando otros Planes de Regeneración Urbana de Madrid. Estas cuestiones están totalmente ligadas a los objetivos del curso propuesto.

<sup>1</sup>Itinerarios Habitables-Bases para la intervención en el espacio público en áreas de regeneración urbana preferente, Improvistos 2016.

# Equipo

La coordinación del proyecto está liderada por el grupo de investigación ABIO: **Arquitectura Bioclimática en un Entorno Sostenible** desde la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y la **Universidad de Newcastle**. **ARUP** es el tercer componente del equipo, creando así una conexión externa al mundo académico.



El grupo de investigación **ABIO** de la Universidad Politécnica de Madrid comparte su experiencia en **infraestructuras verdes**. El equipo cuenta con una gran experiencia de investigación y aplicación en temas como el cambio climático, metodologías sostenibles, paisajismo y diseño bioclimático, desde un punto de vista tanto teórico como práctico. Han trabajado en el desarrollo de intervenciones tanto a nivel arquitectónico como en proyectos de escala urbana y territorial, siempre desde una perspectiva **sostenible** y respetuosa con el **medio ambiente**.



La **Universidad de Newcastle** tiene un profundo conocimiento de las estrategias de **envejecimiento activo** en **comunidades locales** y una larga trayectoria en la aplicación de estrategias de planeamiento para crear **ciudades más saludables**. Han desarrollado herramientas innovadoras y metodologías para implicar a los ciudadanos en el proceso urbano hacia entornos más saludables y comunidades más dinámicas a través de procesos colaborativos y de co-construcción.

## ARUP

**OVE ARUP&PARTNERS S.A.U.** es una consultoría internacional con presencia en muchos países europeos. Su experiencia en investigación y el saber hacer, de ejecución y de consultoría se desarrollan en la línea de edificios y ciudades. El enfoque práctico y la implementación de estrategias para la implementación y gestión de datos y análisis urbano es un valor añadido en este programa, ya que ofrece la oportunidad de acercarse a **proyectos reales** con soluciones aplicadas.

# Seminarios

Los seminarios de esta primera edición se organizan todos los lunes de febrero a abril de 2019, siguiendo el siguiente calendario:

FEBRERO/FEBRUARY	
<b>LUNES 4</b>	<b>Inicio curso y presentación/Welcome session and presentation</b>
<b>12-12:30 h</b>	Bienvenida curso. Presentación del proyecto UNI-Health/ <i>Welcome to the course and presentation of UNI-Health project</i> <b>Coordinadoras UPM: Ester Higuera, Emilia Román, Cristina Gallego, Elisa Pozo</b>
<b>12:30-14 h</b>	Salud urbana/ <i>Urban Health</i> <b>José Fariña Tojo.</b> Profesor Emérito de la Universidad Politécnica de Madrid. Arquitectura, urbanismo y sostenibilidad.
Almuerzo saludable/Healthy Lunch	
	Presentación del taller. Problemática del barrio Usera/ <i>Workshop presentation. Local problematic and presentation of the neighborhood Usera</i> <b>Coordinadoras UPM</b>
<b>15-16 h</b>	Proyecto "Itinerarios Habitables"/ <i>Project "Livable Pathways"</i> <b>Estudio Improvisos</b>
<b>16-17 h</b>	Proyecto urbanización tramo de Usera/ <i>Urban and Design Project Usera</i> <b>Marcos Montes. Grupo de Estudios y Alternativas 21, S.L (GEA 21)</b>
<b>17-18 h PRESENTACIÓN + ACTIVIDAD</b>	Presentación del taller y formación de grupos. Localización y delimitación geográfica del ámbito de estudio: Distrito de Usera (Madrid)/ <i>Presentation of the workshop and forming student groups. Local problematic and presentation of the District Usera (Madrid)</i>
<b>LUNES 11</b>	<b>Cambio climático y salud/Climate change and health</b>
<b>12-13 h</b>	Cambio climático y salud. Temperaturas extremas/ <i>Climate change and health. Extreme temperatures.</i> <b>Cristina Linares.</b> Doctora en Medicina Preventiva y Salud Pública, del Instituto de Salud Carlos III.
<b>13-14 h</b>	Evaluación bioclimática con la herramienta HADES/ <i>Bioclimatic evaluation through HADES tool.</i> <b>Green Building Council España</b>
Almuerzo saludable/Healthy Lunch	
<b>15-17 h</b>	La situación de las personas mayores en el Distrito de Usera/ <i>The situation of the elderly in Usera District</i> <b>Carmen Herrera.</b> Jefa del Departamento de Servicios Sociales de Usera
<b>17-18 h ACTIVIDAD</b>	Búsqueda de información por grupos, en función del tema asignado: Apps, programas informáticos, sistemas tecnológicos, productos, empresas innovadoras, etc. Presentación de resultados por grupos. Debate./ <i>Information research by groups, according to assigned topic: Apps, informatic programs and software, technological advances, products, innovative start-ups, etc. Presentation of results by groups and discussion.</i>
<b>LUNES 18</b>	<b>La salud psíquica en la ciudad/Psychological health in the city</b>
<b>12-14 h</b>	Psicología ambiental urbana. Paisaje urbano, espacios públicos y espacios verdes/ <i>Urban environmental psychology. Urban landscape, public spaces and green areas</i> <b>José Antonio Corraliza.</b> Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid. Experto en Psicología Social y Ambiental.
Almuerzo saludable/Healthy Lunch	
<b>15-17 h</b>	Entornos urbanos seguros. La perspectiva de género en el diseño urbano. Diseñando para todas las personas/ <i>Safe urban spaces. Gender perspective in urban design. Designing for all</i> <b>Cristina Gallego Gamazo.</b> Asociación Otro Hábitat. Doctora arquitecta por la UPM. Especialista en procesos de participación inclusivos e integradores.
<b>17-20 h</b>	Visita al barrio. Toma de datos in situ y entrevistas con agentes del barrio./ <i>Visit to the neighborhood. Data collection in</i>
<b>LUNES 25</b>	<b>Innovación en la tercera edad. Experiencia de Newcastle/Innovating in third age. Newcastle experience</b>
<b>12-13 h</b>	Envejecimiento e implicaciones para la sociedad/ <i>Ageing and its implications for society.</i> <b>Professor Tom Scharf. University of Newcastle.</b>
<b>13-14 h</b>	Ciudades Amigables con las Personas Mayores. El caso de Newcastle./ <i>Age-friendly cities. Newcastle experience.</i> <b>Barbara Douglas. University of Newcastle.</b>
Almuerzo saludable/Healthy Lunch	
<b>15-16 h</b>	Innovación y envejecimiento. Proyectos en Newcastle/ <i>Innovation and ageing. Projects in Newcastle.</i> <b>Graham Armitage. University of Newcastle.</b>
<b>16-17 h</b>	Proyecto hogares futuros/ <i>Future Homes.</i> <b>Professor Rose Gilroy. University of Newcastle.</b>
<b>17-18 h ACTIVIDAD</b>	Búsqueda de datos para caracterización del barrio por equipos. Análisis de los datos obtenidos. Con la información proporcionada en la primera parte, los alumnos deberán elaborar una matriz DAFO por cada área temática tratada./ <i>Data research for characterisation of the neighborhood by teams. Analysis of the data. Students will be asked to create a SWOT matrix applied to each of the topics considered</i>

MARZO/MARS		
<b>LUNES 4</b>	<b>Enfoque práctico. Análisis de datos y proyectos/Practical approach. Data analysis and projects</b>	
<b>12-14 h</b>	Metodología WELL, certificaciones. Metodología SROI. Buenas prácticas y ejemplos de diseños saludables/ <i>WELL methodology and certifications. SROI certification. Good practices of healthy designs</i> <b>Susana Saiz.</b> Directora asociada en ARUP sede Madrid. Doctora arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid.	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Proyecto MODIFICA. La isla de calor de Madrid. Contexto Usera/ <i>MODIFICA project. The heat island in Madrid. Usera</i> <b>Emilia Román.</b> Profesora Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM, UPM	UPM
<b>17-18 h ACTIVIDAD</b>	Búsqueda de datos para caracterización del barrio por equipos. Análisis de los datos obtenidos. Con la información proporcionada en la primera parte, los alumnos deberán plasmar su análisis DAFO en un Plano de Diagnóstico Integral/ <i>Data research for characterisation of the neighborhood by teams. Analysis of the data. Students will be asked to translate their SWOT analysis into a Integral Diagnosis Cartography.</i>	
<b>LUNES 11</b>	<b>Datos ambientales y entornos urbanos/Urban environments and data</b>	
<b>12-14 h</b>	Parámetros ambientales, habitabilidad, bioclimática y salud/ <i>Environmental parameters, bioclimatic and health.</i> <b>Ester Higuera.</b> Profesora Titular de la Universidad Politécnica de Madrid experta en Urbanismo Bioclimático y Entornos Habitables.	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Accesibilidad universal. Los retos en la tercera edad/ <i>Universal accessibility. Challenges for the elderly.</i> <b>Carlos Rodríguez Mahou.</b> Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT)	UPM
<b>17-20 h</b>	<b>Coordinadoras UPM y Carlos Rodríguez.</b> Visita al barrio- estudio de accesibilidad. Toma de datos y comprobación del análisis realizado. Constraste de resultados./ <i>Visit to the neighborhood - accessibility study. Data collection and verification of the analysis. Discussion of the results.</i>	Barrio
<b>LUNES 18</b>	<b>Visualización de datos de salud urbana/Visualisation of urban health driven data</b>	
<b>12-14 h</b>	Cartografías. Sistemas de Información Geográfica/ <i>Cartography. Geographic Information Systems</i> <b>Pedro Rico Contreras.</b> Empresa ESRI (ArcGis)	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Visualización de datos en entornos urbanos. Ejemplos aplicados. Programación visual/ <i>Data visualisation in urban environment. Applied examples. Visual programming</i> <b>Elisa Pozo.</b> Arquitecta urbanista especialista en programación visual de datos.	UPM
<b>17-20 h</b>	Elaboración de propuestas por grupos para la mejora del ámbito, considerando tanto los problemas detectados, como los aspectos positivos en los que se pueden apoyar las actuaciones que se consideren./ <i>Proposals by groups for the improvement of the neighborhood, considering both detected problems as well as the positive aspects that can reinforce the actions.</i>	Barrio
<b>LUNES 25</b>	<b>Primeros análisis y conclusiones/First analysis and conclusions</b>	
<b>12-14 h</b>	Salud y territorio. El mapa como instrumento para el conocimiento y la participación./ <i>Health and territories. Instrumental cartographies for sharing knowledge and citizen participation.</i> <b>Andrés Iriso Calle.</b> Dirección General de Salud Pública. Sección de Zoonosis y Riesgos Biológicos. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Experiencias del Consejo sectorial de las Personas Mayores de Madrid. Plan de Acción Madrid Ciudad Amigable con las Personas Mayores/ <i>Experiences of the Sectorial Council of Elderly People in Madrid. Action Plan "Madrid Age-Friendly City"</i> <b>Fidel Revilla González.</b> Consejo sectorial de las Personas Mayores de Madrid.	UPM
<b>17-18 h</b>	DAFO y diagnóstico. Exposición de resultados por grupos. Debate con representante del consejo sectorial de las Personas Mayores de Madrid y asociaciones de vecinos./ <i>SWOT and diagnosis. Exhibition of the results by groups. Discussion with spokesperson of the Advisory Council for Older People of the City of Madrid.</i>	

ABRIL/APRIL		
<b>LUNES 1</b>	<b>Talleres y tutorías/Workshops and mentoring</b>	
<b>12-14 h</b>	Elaboración de propuestas por grupos para la mejora del ámbito./ <i>Proposals by groups for the improvement of the neighborhood.</i> <b>Coordinadoras UPM</b>	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Visita laboratorio e instalaciones ARUP/ <i>Visit ARUP's lab.</i> <b>Susana Saiz.</b> Directora asociada en ARUP sede Madrid. Doctora arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid.	ARUP
<b>LUNES 8</b>	<b>Presentaciones, feedback y revisiones de propuestas y networking/Presentations, feedback, proposal review and networking</b>	
<b>12-14 h</b>	Conclusiones finales y presentación de los resultados por grupos. Debate con agentes del barrio (administración local, tejido asociativo y vecinos)/ <i>Final conclusions and presentation of the results by groups. Discussion with the agents of the neighborhood (local administration, citizen association and neighbors)</i> <b>Coordinadoras UPM + Junta de Distrito de Usera + NCL en Streaming + Local Associations</b>	UPM
Almuerzo saludable/Healthy Lunch		
<b>15-17 h</b>	Evaluación y debate de las estrategias de mejora del barrio e identificación de soluciones técnicas asociadas con agentes del barrio en la ETSAM (administración local, tejido asociativo y vecinos)/ <i>Evaluation and discussion of the strategy schemes for the improvement of the neighborhood and identification of related technical solutions with the agents of the neighborhood (local administration, citizen association and neighbors)</i> <b>Coordinadoras UPM + Junta de Distrito de Usera + NCL en Streaming + Local Associations</b>	UPM
<b>17-18 h EVALUACIÓN Y DEBATE</b>	<b>Coordinadoras UPM.</b> Publicación online de los resultados/ <i>Online publication of results</i>	
<b>SEMANA SANTA/EASTER</b>		

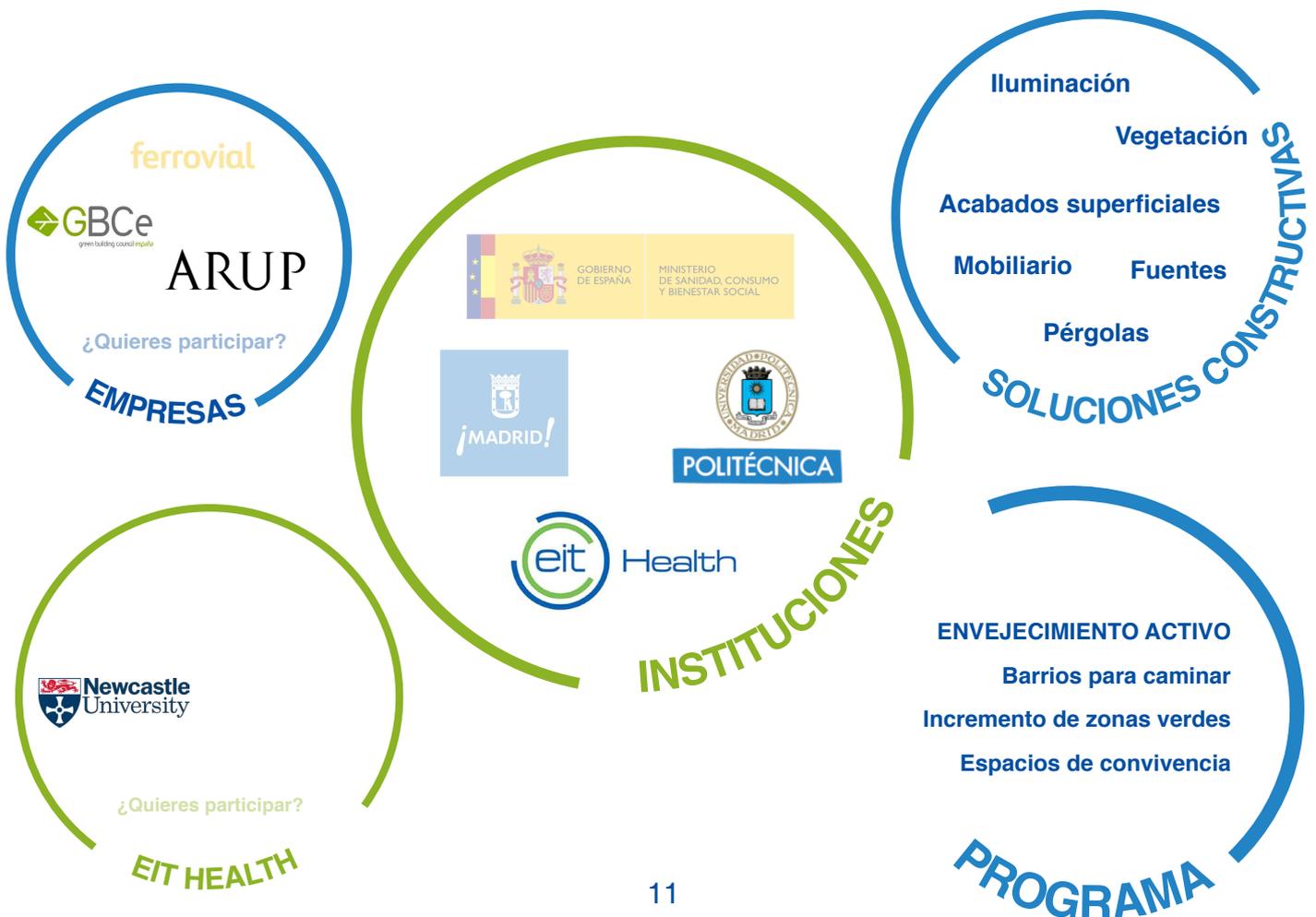
\*The price includes:

Continuous Course UPM Diploma on **Planning and Health in the city**  
 (Assistance > 80% and workshop project in teams of 4 people)  
 Knowledge on **urban design with health criteria**  
 Lunch “healthy-picnics” every monday at the faculty  
 Visits to the neighborhood and exhibition in Madrid  
 On-line **specialize material and documentation**

# Festival

El festival tendrá lugar durante los días 20 y 21 de junio como actividad de cierre del curso. Tendrá lugar entre la **Escuela de Arquitectura de Madrid** y la **Junta de Distrito de Usera**. A través de las actividades que se realizarán a lo largo de los dos días, se pretende acercar el mundo académico al profesional, a desarrolladores y start-ups, a la administración local y a las asociaciones de vecinos.

SEMANA SANTA/EASTER		
<b>LUNES 22</b>		
12-14 h	Coordinadoras UPM + ARUP + NCL. Jornadas de coordinación del festival/ <i>Coordination sessions for the festival</i>	UPM
MAYO/MAY		
<b>LUNES 6</b>		
12-14 h	Coordinadoras UPM + ARUP + NCL. Jornadas de coordinación del festival/ <i>Coordination sessions for the festival</i>	UPM
<b>LUNES 13</b>		
12-14 h	Coordinadoras UPM + ARUP + NCL. Jornadas de coordinación del festival/ <i>Coordination sessions for the festival</i>	UPM
<b>LUNES 20</b>		
12-14 h	Coordinadoras UPM + ARUP + NCL. Jornadas de coordinación del festival/ <i>Coordination sessions for the festival</i>	UPM
JUNIO/JUNE		
<b>JUEVES 20</b>		
FESTIVAL		
12-14 h	Presentación de resultados: Ciudades para caminar e incremento de zonas verdes/ <i>Presentation of results: Walkable cities and improvement of green areas</i>	UPM
18-20 h	Presentación de resultados: workshops with neighbors/ <i>Presentation of results: workshops with neighbors</i>	Junta de Distrito Usera
<b>VIERNES 21</b>		
FESTIVAL		
12-14 h	Presentación de resultados: Espacios de convivencia./ <i>Presentation of results: Shared spaces for coexistence</i>	UPM
18-20 h	Presentación de resultados: workshops with neighbors/ <i>Presentation of results: workshops with neighbors</i>	Junta de Distrito Usera



## ¿Quieres participar?

Se puede aplicar desde **cualquier departamento académico** que quiera integrar esta formación como **complemento** dentro de su **oferta formativa**. Esta primera edición se centrará en **envejecimiento activo** y **soluciones naturales** en **comunidades más saludables**. Es un programa abierto que irá evolucionando en las siguientes ediciones según los perfiles de las entidades participantes, el contexto local y la experiencia de las universidades de acogida en las siguientes ediciones. Se complementará con estudios de casos prácticos, generando un conocimiento común entre **Universidades y ciudades**.



UNI-Health se establece como un **marco colaborativo** de **aprendizaje e intercambio de conocimiento**. Se desarrolla en el ámbito académico a través de la formación a estudiantes, investigadores y profesionales, creando un vínculo con la población y el mundo empresarial. Las diferentes experiencias internacionales pueden enriquecer cada uno de los estudios de caso del contexto local, con referencias e ideas como la calidad del aire, alimentación, hábitos de vida saludables y patrones de movilidad.

El vínculo entre el programa académico con emprendedores y empresarios genera un escenario común para la **innovación**. El carácter internacional refuerza las **conexiones** en Europa aumentando las posibilidades para el desarrollo y mejora en términos de **salud, servicios y productividad**.



ARUP

Información e inscripciones  
[uni-health@upm.es](mailto:uni-health@upm.es)

#### RESPONSABLES DEL PROYECTO

##### Directora

Ester Higuera García

##### Equipo

Cristina Gallego Gamazo

Elisa Pozo Menéndez

Emilia Román López

Con el apoyo de **EIT Health**  
[www.eithealth.eu](http://www.eithealth.eu)

