



ACTIVITAL

Plan de Digitalización para la Prescripción de Ejercicio Físico en Andalucía

Plataforma integral para una vida activa y saludable a través del Diseño, Planificación y Supervisión de Programas de Ejercicio Físico, Actividad Física y Deporte Saludable

Es la plataforma digital utilizada en el

PAPEF | PLAN ANDALUZ DE
PRESCRIPCIÓN DE
EJERCICIO FÍSICO.

A **Junta de Andalucía**
Consejería de Turismo,
Cultura y Deporte

 **Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU

 **Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**

 **MINISTERIO
DE CULTURA
Y DEPORTE**

RESPONSABLES DE LA PLATAFORMA ACTIVITAL:

- Víctor Manuel Soto Hermoso (iMUDS - UGR- Human Lab)
- José Manuel Benítez Sánchez (iMUDS - UGR)
- Juan Manuel Fernández Luna (iMUDS - UGR)
- Manuel A. Martínez Marín (iMUDS - UGR)
- María del Carmen García Ríos (iMUDS - UGR)
- Pedro Ángel Latorre Román (Universidad de Jaén)
- Jesús Jiménez Rodríguez (Human Lab)
- Miguel Ángel Burgos Gil (Human Lab)



ÍNDICE

| | |
|----|------------------------------|
| 04 | INTRODUCCIÓN |
| 05 | PLAN DE DIGITALIZACIÓN |
| 06 | ¿QUÉ ES ACTIVITAL |
| 07 | ¿PARA QUIÉN ES ACTIVITAL? |
| 08 | ¿CÓMO SE ACCEDE A ACTIVITAL? |
| 10 | ¿CÓMO FUNCIONA ACTIVITAL? |
| 11 | PLATAFORMA WEB DE GESTIÓN |
| 14 | APP MÓVIL |
| 16 | PÁGINA WEB |
| 18 | PROCESO DE CREACIÓN |
| 20 | ¿POR QUÉ ACTIVITAL? |





INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el fomento de la actividad física por su relación con la salud está presente en todas las estrategias de desarrollo a nivel mundial. Los profesionales de los ámbitos deportivo y sociosanitario tienen una importante labor en el incremento del nivel de actividad física, integrando la recomendación de dicha actividad y la prescripción sanitaria de ejercicio en la atención a la población tanto para mejorar su salud como para prevenir enfermedades.

Teniendo en cuenta esto, el **Consejo Superior de Deportes**, como parte del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**, en marzo de 2022 destina una partida a

nivel nacional de 9 millones de euros procedentes de los **FONDOS NEXT GENERATION EU** a la implementación de un Plan de Prescripción de Actividad y Ejercicio Físico, de la cual, 900.000€ van destinados a Andalucía.

En el marco de este Plan del CSD, La Comunidad Autónoma Andaluza decide actuar creando el **Plan Andaluz de Prescripción de Actividad y Ejercicio Físico (PAPEF)** con una estrategia centrada en el fomento de la actividad física para la salud. Su objetivo principal es facilitar el desarrollo de un modelo de recomendación de actividad física y prescripción de ejercicio físico para la salud en Andalucía, estableciendo un

marco de acción común entre los sistemas de salud y deportivo así como los instrumentos de planificación, gestión, implementación, seguimiento y evaluación necesarios para su desarrollo.

Para poder lograrlo integra como eje transversal del mismo un **Plan de Digitalización del Sector Deporte**, con la puesta en marcha de un Plan de Prescripción de Actividad y Ejercicio Físico y la implantación de un sistema o herramienta digital que dé soporte al plan de prescripción favoreciendo la colaboración entre el sector de salud pública y el sector deportivo.



Es aquí donde aparece el **IMUDS** que a través de un Convenio de colaboración suscrito entre la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía y la **Universidad de Granada** para el “Desarrollo, testeo e información de un sistema informático que dé soporte al Plan Andaluz de Prescripción y Actividad de Ejercicio Físico a través de **ActiVital**. El IMUDS a través de su grupo de Investigación **Human Lab** selecciona a un equipo multidisciplinar e interdisciplinar de cerca de **50 investigadores y profesionales**, en donde intervendrán áreas de conocimiento muy diversas (ciencias del deporte, biomédicas, biomecánicas, ingenieriles, psicosociales, económicas, etc.) para trabajar de forma cooperativa en el desarrollo de ActiVital.



PLAN DE DIGITALIZACIÓN

El Plan de Digitalización, define y desarrolla una serie de medidas o iniciativas en el ámbito digital para facilitar el logro los objetivos del **PAPEF**.

En conjunto se pretende desarrollar nuevas tecnologías digitales que faciliten el trabajo de profesionales de salud y educadores físico-deportivos, tanto para el desarrollo de estrategias, planes y programas de intervención, como para la evaluación y seguimiento de los mismos, la comunicación entre profesionales y la participación activa de la población destinataria de estas actuaciones.

Este Plan de Digitalización parte en su fase de inicio del desarrollo de una plataforma digital integral que permita diseñar programas de actividad y ejercicio físico para la salud y el seguimiento y supervisión de resultados, implementando herramientas de monitorización individual y grupal de los programas de ejercicio físico prescritos por los/las profesionales de salud.

En su conjunto **el Plan es una línea transversal del PAPEF**, por lo que afecta a todos sus líneas y acciones estratégicas, de ahí la relevancia del mismo.

Tiene como **objetivo final** desarrollar herramientas digitales para facilitar la implantación del Plan, de manera que permita derivar a las personas desde el centro de salud al sistema deportivo a través de la Historia Digital de Salud

Diraya, monitorizar el desarrollo de programas de ejercicio físico y realizar el seguimiento de las personas devolviendo la información desde el sector deportivo al de salud.

En su fase inicial su objetivo es disponer de una plataforma (denominada **Activital**) que permita:

- Diseñar programas de intervención basados en actividad y ejercicio físico saludable.
- Administrar, de forma supervisada y autoadministrada, programas de intervención diseñados y monitorizados por educadores físico-deportivos.
- Diseñar planes a corto, medio y largo plazo con herramientas de programación temporal para el diseño de programas de intervención que permitan alcanzar objetivos e hitos secuenciales.
- Permitir la supervisión y evaluación de los resultados, implementando herramientas de monitorización individual y evaluación grupal de los programas prescritos. Todo ello debe ser accesible mediante herramientas informáticas integradas en una plataforma digital integral desplegada en la nube y siempre accesible.
- Buscar mecanismos y desarrollos tecnológicos para conectar los instrumentos de derivación y seguimiento entre la plataforma y la Historia Digital de Salud (Diraya) del SAS.

En último lugar, también busca desarrollar y gestionar la **Red de profesionales PAPEF** creada de forma colaborativa con la EASP. Esta Red de profesionales se alojará en Activital y su objetivo es promover la interacción, facilitar la coordinación, el intercambio y la generación de nuevo conocimiento entre los y las profesionales implicados en el PAPEF.



LÍNEAS Y ACCIONES DEL PLAN

Dado su carácter transversal, el **Plan de Digitalización** desarrolla sus **objetivos y acciones** en las diferentes **Líneas estratégicas del PAPEF**, tal como se detalla:

- **Línea 1 de Prescripción, Derivación, Coordinación:** Objetivo 1.3. (Acciones 1, 3), Objetivo 1.4. (Acciones 1 a 9), Objetivo 1.6 (Acciones 1 a 4)
- **Línea 2 de Registro, Seguimiento y Evaluación:** Objetivo 2.1. (Acción 1), Objetivo 2.2 (Acciones 1,2,3), Objetivo 2.3 (Acciones 1,2), Objetivo 2.4 (Acciones 1), Objetivo 2.5 (Acciones 1 a 4), Objetivo 2.6 (Acciones 1 a 3), Objetivo 2.7 (Acciones 1 y 2).
- **Línea 3 de Formación, Investigación e innovación:** Objetivo 3.4 (Acciones 1 a 4).
- **Línea 4 de Difusión y sensibilización:** Objetivo 4.1 (Acciones 3 a 6), Objetivo 4.4 (acciones 1 a 4).

Como acción prioritaria en su primera fase de desarrollo, el Plan de Digitalización contempla el desarrollo de una plataforma digital: **Activital**.

¿QUÉ ES ACTIVITAL?

ActiVital es una plataforma digital desarrollada por un equipo multidisciplinar de investigadores y tecnólogos de la **Universidad de Granada**, vinculados al **Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS)**. una plataforma digital que permite diseñar programas de intervención basados en ejercicio físico, actividad física y deporte saludable. Así mismo debe permitir la supervisión de los resultados, implementando herramientas de monitorización individual y evaluación grupal de los programas de ejercicio físico desarrollados. Todo ello debe ser accesible mediante herramientas informáticas integradas en una plataforma digital integral.

La plataforma se orientará a Diseñar intervenciones estables y duraderas dirigidas a distintos sectores de la población, que generen un incremento de las oportunidades de ejercicio y actividad física con especial atención a las personas inactivas.

La herramienta está al alcance de los agentes implicados en el plan, profesionales de salud, educadores físico-deportivos y personas usuarias.

La plataforma permite diseñar planes a corto, medio y largo plazo con herramientas de programación temporal para el diseño de programas de intervención que permitan alcanzar objetivos e hitos secuenciales.

El recurso principal disponible en esta plataforma son una serie de herramientas informáticas, accesibles de forma online empleando navegadores web y apps desarrolladas ad-hoc.



¿PARA QUIÉN ES ACTIVITAL?

La plataforma digital orientará su esfuerzo para el diseño de programas de intervención especializados a un grupo poblacional de perfiles marcados por el SAS de cualquier rango de edad establecidos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Para la población diana, se han desarrollado programas de intervención de ejercicio físico supervisados. Tenemos previsto que en fases posteriores del proyecto se amplíe, tanto en situaciones supervisadas como autoadministradas.

Según los datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) del 2021, Andalucía cuenta con 8.484.804 habitantes.

La mayor parte de la población andaluza tiene una vida muy sedentaria, pues 7 de cada 10 personas pasan “sentadas la mayor parte del tiempo” (41%).

Además encontramos un porcentaje cercano al 20% de la población total que tienen obesidad.

Por otro lado un 18% de la población son de 65 años o más (1.496.553). El aumento de la esperanza de vida y el incremento en el porcentaje de mujeres con relación al de hombres conforme avanza la edad, hacen que las estimaciones del IECA sitúen en más de 2.000.000 el número de personas mayores de 65 años de las que casi 1.200.000 serán mujeres para el año 2035.

Andalucía siempre ha sido pionera en la promoción del envejecimiento activo, y este proyecto es una muestra más de sus esfuerzos en mejorar la calidad de vida y la salud a través de la actividad física y el deporte saludable.

Las herramientas informáticas de ActiVital estarán al alcance de distintos tipos de usuarios:



EXPERTOS en **PLANIFICACIÓN** y **DISEÑO** de **EJERCICIO FÍSICO** saludable y **DEPORTE**. En la plataforma los llamaremos: **EDUCADOR FÍSICO-DEPORTIVO (EFD)**: Profesionales en planificación y diseño de ejercicio físico titulados.

Expertos en **EVALUACIÓN** y **SUPERVISIÓN** de indicadores de **SALUD** y **CONDICIÓN FÍSICA**. En la plataforma los llamaremos: **ASESOR DE SALUD**: Profesionales de las ciencias del deporte, la actividad física saludable y del sector socio-sanitario (médicos, enfermeros, etc.), expertos en monitorización de indicadores de salud e indicadores de condición física (rendimiento físico y deportivo).



INSTITUCIONES del sector Público-Privado, vinculados al sistema Deportivo y/o Socio-Sanitario, relacionados con ejercicio físico, deporte saludable y promoción de salud (En la plataforma los llamaremos: **INSTITUCIONES** y **GESTORES**: Consejerías, diputaciones provinciales, ayuntamientos, federaciones deportivas, clubes, etc.).

Los **USUARIOS FINALES** de la plataforma online (en la plataforma los llamaremos **PERSONAS USUARIAS**): Pcedentes de los distintos grupos poblacionales de los perfiles marcados por el SAS de cualquier rango de edad establecidos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.





¿CÓMO SE ACCEDE A ACTIVITAL?

A continuación, se detalla el procedimiento a seguir en la interacción entre DIRAYA y ACTIVITAL:

- 1. El ciudadano visita un centro de Atención Primaria de Salud** donde se le realiza un diagnóstico previo a la derivación a la UAEF más cercana (Unidad Activa de Ejercicio Físico), probablemente ubicada en el servicio deportivo municipal.
- 2. Los profesionales de salud deciden las intervenciones más idóneas** en cada caso: consejo, intervención avanzada individual y/o grupal, prescripción de ejercicio físico y recomendación de activos de la comunidad.
- 3. DIRAYA envía a las UAEF un informe digital con los datos identificativos del ciudadano** que se adhiere a la UAEF. Además proporcionará los detalles necesarios sobre la prescripción sugerida y el tipo de intervención propuesta.
- 4. El ciudadano acude a la UAEF al que ha sido derivado,** proporcionando la información que su sanitario comparte con la UAEF.
- 5. El Gestor del Proyecto (responsable de la UAEF) da de alta al ciudadano como persona usuaria en la plataforma digital "ActiVital",** asignándole al proyecto correspondiente de esta UAEF. Para ello se desarrolla una entrevista personal entre el usuario y el responsable de la UAEF, ampliándose información sobre los objetivos prescritos y los motivos de la derivación.
- 6. El Gestor de proyecto asigna al usuario de ActiVital a un educador físico-deportivo (EFD).**
- 7. El EFD realizará una evaluación para ampliar información sobre el estado físico y de salud del usuario de ActiVital,** con el correspondiente consentimiento informado, introduciéndose esta información directamente en la plataforma ActiVital, cumplimentado los formularios correspondientes.
- 8. El EFD y la persona usuaria de ActiVital definen los objetivos a largo, medio y corto plazo, así como la duración del programa de ejercicio físico individualizado.** Durante el desarrollo del programa el EFD realizará un seguimiento de la evolución de los indicadores de salud y condición física necesarios a través de las herramientas digitales disponibles en ActiVital.
- 9. A la finalización del programa de ejercicio físico individualizado, el EFD realiza un informe de condición física y funcionalidad,** que incluye la evolución de las diferentes capacidades físicas para valorar el progreso de la persona usuaria. Este informe es entregado a la persona usuaria de ActiVital, trasladándolo al centro de salud tras finalizar el programa de ejercicio físico individualizado.

¿CÓMO SE ACCEDE A ACTIVITAL?



¿CÓMO FUNCIONA ACTIVITAL?

ACTIVITAL es una plataforma integral que posibilita el diseño y ejecución de programas de actividad y ejercicio físico personalizados y supervisados por profesionales., y funciona a través de:



ACTIVITAL

Plataforma de gestión

La ayuda tecnológica para la gestión de las UAEFs y para la planificación y seguimiento de los EFD.



Permite hacer una planificación y un seguimiento individualizado del progreso mediante nuestras herramientas de monitorización personal y evaluación grupal.

Los prescriptores y entrenadores tendrán acceso a una amplia biblioteca de recursos digitales. Podrán seleccionar ejercicios, formularios y diseñar programas de intervención personalizados, estructurados en bloques, sesiones y estructuras temporales complejas.

ACTIVITAL Plataforma de Gestión

jesusgjg

Jesús García Jiménez
Gestor

- Deportistas
- Entrenamiento
- Ejercicios
- Plantillas
- Formularios
- Administración

Junta de Andalucía

Las principales funcionalidades de la plataforma de gestión son:

- Asignación de sesiones.
- Vista de informes.
- Viistas de formularios.
- Estados de colores.
- Formularios de AF, de evaluación, psicosociales...
- + de 3.000 ejercicios
- Creación de sesiones de entrenamiento
- Asignación de entrenamientos a agenda
- Plantillas de sesiones
- Gestión de usuarios y roles
- Informes
- Vista de datos
- Vista de app como deportista

USU
List

Bus

N

P

J

Roberto

Sánchez López

Julián

Sánchez López

Aitor

García López

Laura

Benítez Guitiérrez

Marta

Heredia Campos

Francisco

Molina López

Lucas

Sánchez López

Carmen

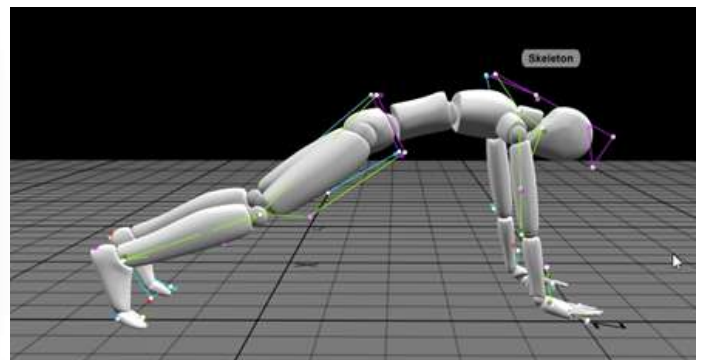
García Guerrero

ACTIVITAL Plataforma de Gestión



- ❑ Vídeos demostrativos.
- ❑ Diferentes niveles.
- ❑ Actores variados.
- ❑ Calidad de grabación y ejecución.

- ❑ Captura de movimiento 3D.
- ❑ Generación de ejercicios.
- ❑ Exportación a entornos virtuales.



- ❑ Ejecución por avatares virtuales.
- ❑ Personalización de colores, logos...
- ❑ Selección de avatares.
- ❑ Giro 360°.

Aplicación móvil

La ayuda tecnológica para los usuarios/as finales.



A través de esta app, se podrá **acceder a los programas de intervención** diseñados por expertos en prescripción. Nuestros asesores virtuales guiarán en cada paso, optimizando la experiencia de usuario y asegurando resultados eficientes.

Los usuarios podrán establecer objetivos y alcanzar hitos secuenciales de manera efectiva, manteniendo la motivación en todo momento.

ACTIVITAL está diseñada para facilitar un acceso flexible, desde cualquier lugar y en cualquier momento.



ACTIVITAL App móvil

Sesiones

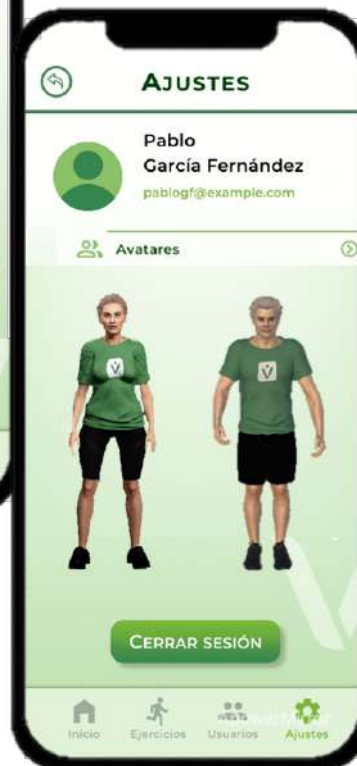


Informes



- ❑ En ajustes accede a tus datos personales
- ❑ Selecciona tu UAEF y tu rol
- ❑ Visualiza tus informes y evaluaciones
- ❑ Gestiona la parte legal
- ❑ ¡¡Tu UAEF en la palma de tu mano!!

Avatares



Feedback



Página Web

Un espacio de comunicación con el entorno, intercambio y conexión entre profesionales de Salud y Deporte.



Para todos los usuarios autorizados por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, como parte del Plan Andaluz de Prescripción de Actividad y Ejercicio Físico (PAPEF).

ACTIVITAL quiere ser un proyecto de futuro para la sociedad, sin fecha de caducidad. Por ello, trabajamos en la generación de recursos necesarios para su mantenimiento y mejora constante en los años venideros.

ACTIVITAL Página Web

Web ActiVital: <https://activital.ugr.es/>

ACTIVITAL

[Usuarios](#) [¿Cómo funciona?](#) [Equipo](#) [Encuentra tu UAEF](#) [App](#) [Plataforma web](#) [Noticias](#)



Red PAPEF: <https://redpapef.com/>

[Foro](#) [Recursos](#) [Biblioteca](#) [Formación](#)

RED PAPEF PLAN ANDALUZ DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO

[Conoce el PAPEF](#) [¿Qué es la red PAPEF?](#) [Últimas noticias](#) [Contacto](#) [UAEF](#)



¿QUÉ ES LA RED PAPEF?

Es un espacio para facilitar el intercambio, la coordinación y generación de conocimiento entre profesionales de Salud y Deporte, para la promoción de la Actividad Física y la prescripción de Ejercicio Físico para la salud. Esta red está enmarcada en el Plan Andaluz de Prescripción de Ejercicio Físico (PAPEF)

[¿Deseas pertenecer a la RED?](#)

ACTIVITAL Proceso de creación



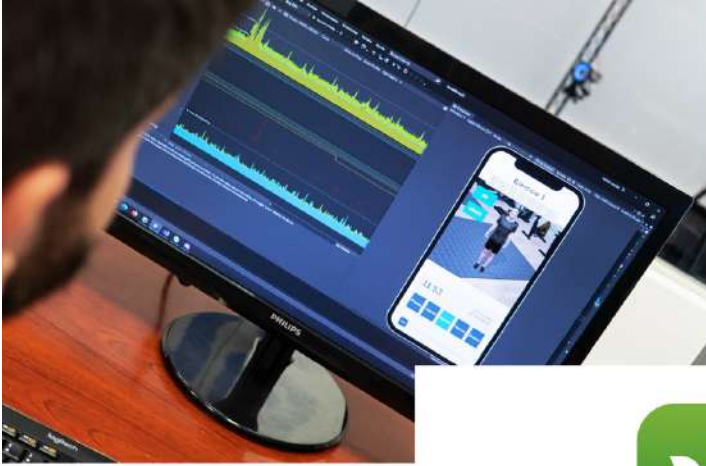
Edición y
revisión de
ejercicios



Captura de
movimiento



ACTIVITAL Proceso de creación



Desarrollo de
Software



Tecnología 3D
y otros asesores





¿POR QUÉ ACTIVITAL?

01 Permite el fácil acceso a una **BASE DE DATOS de EJERCICIOS y SESIONES** bien sean ejercicios analíticos, como rutinas complejas (circuitos, juegos, baile, aerobio, etc.) desarrollado por un grupo de especialistas e investigadores del iMUDS de la Universidad de Granada, en colaboración con las UAEF.

02 **REPRODUCCIÓN de la SESIÓN** elegida. Durante la reproducción se podrá detener, retroceder, elegir variantes, realizar cambios... La persona usuaria podrá visualizar ejercicios y/o sesiones mediante:

- Herramientas tradicionales basadas en **TEXTO, INFOGRAFÍAS** estáticas y grabaciones de **AUDIO**.
- Grabaciones de los ejercicios en **VÍDEO**
- Ejercicios implementados con **AVATARES 3D ANIMADOS**.

03 **Posibilidad de generación de nuevos recursos**, bien sean **SESIONES** o **EJERCICIOS**. Se podrán **EDITAR** sesiones-ejercicios-rutinas, modificándolas a gusto del experto, o bien **GENERANDO NUEVAS** sesiones-ejercicios-rutinas.

04 **Supone un soporte online a los EFD**, con accesibilidad mediante consultas directas a expertos responsables de las actualizaciones de los recursos y la atención al usuario.

05 Gracias a las dos bases de datos principales (la base de datos de **SESIONES** y la base de datos de **EJERCICIOS**), **los EFD podrán elegir sesiones ya prediseñadas, o bien diseñar nuevas, o bien adaptar sesiones ya existentes**. En caso necesario, se puede solicitar apoyo puntual a los expertos del proyecto para que diseñen sesiones específicas ad-hoc.



ACTIVITAL.

PLAN ANDALUZ DE
PRESCRIPCIÓN DE
EJERCICIO FÍSICO.



Grupo universitario para el desarrollo tecnológico y
análisis del movimiento humano aplicado al deporte y la salud



PÁPEF | PLAN ANDALUZ DE
PRESCRIPCIÓN DE
EJERCICIO FÍSICO.

Junta de Andalucía
Consejería de Turismo,
Cultura y Deporte

 **Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU

 **Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



Human Lab

<https://www.humanlabugr.com/>
humanlab@ugr.es

Instituto Mixto Universitario
Deporte y Salud-UGR
(iMUDS).

C/. Menéndez Pelayo, 32
(Parque Tecnológico de la
Salud).

18016 - Granada



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**