



## Desafío Tecnológico Junior ETSIIT

### *Bases de la IV Convocatoria, curso 2024/2025*

Dada la elevada continua demanda social y laboral de perfiles profesionales en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la *Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación* (ETSIIT) de la Universidad de Granada (UGR) convoca el *Desafío Tecnológico Junior* con el ánimo principal de fomentar vocaciones y captar talento en este campo entre los más jóvenes, conforme a las presentes bases.

#### 1. Definición y Objetivos

- 1.1. La ETSIIT de la UGR organiza un concurso basado en el planteamiento de un reto tecnológico que se define en las bases técnicas especificadas en la convocatoria.
- 1.2. En el marco de la difusión del conocimiento y desarrollo de soluciones en el ámbito de las TIC, los objetivos del *Desafío Tecnológico Junior* (en adelante, el *Desafío*) son:
  - Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de carácter científico-tecnológicos.
  - Captar talento de futuro en las TIC.
  - Contribuir a la consolidación de la cultura científico-tecnológica y emprendedora.
  - Desarrollar habilidades de trabajo en equipo.
  - Concienciar sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

#### 2. Aceptación de las Normas

- 2.1. La participación en el *Desafío* implica la aceptación de las presentes normas, así como la definición de fechas, cuantías, resolución, etc., que se determinen en la convocatoria.
- 2.2. La ETSIIT se reserva el derecho de modificar las condiciones del *Desafío* en cualquier momento. En todo caso, se compromete a comunicar las bases modificadas a través de su página web (<https://etsiit.ugr.es/la-escuela/actividades/desafio-tecnologico-jr-2425>) de forma que todos los/as participantes tengan acceso a dicha información.
- 2.3. La organización se reserva el derecho a tomar las medidas oportunas y/o a descalificar, previo aviso, aquellos/as participantes y/o proyectos que incumplan con algún punto de las bases durante el transcurso del *Desafío*.

### 3. Participación

- 3.1. Podrán participar en el *Desafío* equipos formados por estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato pertenecientes a Centros Educativos públicos o privados de la provincia de Granada, así como de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.
- 3.2. Cada equipo deberá estar compuesto por entre 4 y 7 estudiantes, además de un/a profesor/a tutor/a que lo coordine y que pertenezca al Centro Educativo donde estudian los/as participantes. Este/a profesor/a será el/la interlocutor/a con la organización del *Desafío*.
- 3.3. Los desarrollos presentados a concurso deberán ser originales y consistirán en la resolución e implementación de una solución al *Desafío* propuesto en la convocatoria.
- 3.4. Cada equipo deberá declarar, en su caso, si existe algún conflicto de intereses relativo al concurso, jurado, etc.

### 4. Descripción del Desafío

La soledad no deseada es una experiencia subjetiva de aislamiento social involuntario que puede generar un gran sufrimiento y tener consecuencias negativas para la salud física y mental de quienes la padecen.

En España, el 20% de los adultos se sienten solos en este momento y el 13,5% sufre de soledad crónica (experimentan soledad durante dos o más años). La soledad no deseada puede afectar a personas de todas las edades, según el estudio 'Barómetro de la Soledad no Deseada en España 2024'<sup>1</sup>.

La robótica, como parte de las tecnologías aplicadas a los cuidados, se presenta como una herramienta con potencial para combatir la soledad no deseada, especialmente en personas mayores o con discapacidad que pueden tener dificultades para establecer y mantener relaciones sociales.

Aunque no debe considerarse como una solución definitiva, y debe fomentarse la interacción humana y el desarrollo de redes sociales sólidas como mecanismos fundamentales para el bienestar de las personas, la tecnología puede ser una herramienta útil para paliar la soledad no deseada.

En esta edición del *Desafío tecnológico*, se propone y demanda a los equipos el

#### **Desarrollo de robot social reciclado para mitigar la soledad no deseada.**



Este reto está enmarcado en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>), entre otros, el 3 (“Salud”) y el 12 (“Producción y Consumo Responsables”). Los equipos participantes deben desarrollar una plataforma hardware (p.ej., un robot) que

---

1 Fundación ONCE y Fundación AXA. “Informe Barómetro de la soledad no deseada en España 2024”, 2024, [online](#).



permita acompañar y mitigar la soledad no deseada. Para ello, la plataforma deberá permitir que otra persona pueda enviar información a la plataforma de forma remota, como por ejemplo mensajes, movimientos, idiogramas, etc.

El desarrollo debe cumplir los siguientes requisitos:

- Hacer uso de materiales reciclados.
- No suponer un coste económico total superior a 100 euros.
- La solución deberá especificar claramente el o los escenarios concretos de aplicación.
- Se podrá utilizar cualquier tecnología.

## 5. Inscripción al Desafío y Contacto

- 5.1. Los equipos se podrán inscribir al *Desafío* a través de la web creada al efecto (<https://etsiit.ugr.es/la-escuela/actividades/desafio-tecnologico-jr-2425>).
- 5.2. La fecha tope para la inscripción de los equipos en la convocatoria 2024/2025 será el domingo 19 de enero de 2025.
- 5.3. En la web antes citada se señalará el punto de contacto con la organización del *Desafío* para el planteamiento de cualquier duda en relación al mismo.

## 6. Desarrollo del Desafío y Plazos

- 6.1. El *Desafío* se desarrollará en tres fases sucesivas, siendo todas ellas de carácter eliminatorio:
  - *Fase de proyecto*: Consistirá en una presentación de la idea global como solución al reto correspondiente dentro del *Desafío*, y una planificación básica de su desarrollo.
  - *Fase de prototipo*: Los equipos realizarán una demostración al Jurado con un prototipo de la aplicación.
  - *Fase final*: En esta fase, los equipos harán una demostración del sistema propuesto, en la forma que el Jurado determine, presentando la funcionalidad de la aplicación desarrollada. Además, el Jurado podrá preguntar sobre los detalles de implementación, decisiones de diseño, etc. que considere necesarios.
  - Cada una de las fases anteriores estará compuesta de dos etapas, separadas entre sí una semana: (a) entrega de vídeo demostrativo del desarrollo realizado, y (b) defensa (presencial y/u *online*) ante el Jurado del *Desafío*.
- 6.2. Las fechas asociadas a las diferentes fases del *Desafío* para la presente convocatoria son como sigue:
  - *Fase de proyecto*: 3 y 10 de febrero de 2025, entrega y presentación, respectivamente.
  - *Fase de prototipo*: 21 y 28 de abril de 2025, entrega y presentación, respectivamente.
  - *Fase final*: 30 de mayo y 6 de junio de 2025.

- Publicación y entrega de premios: 16 de junio de 2025.

## 7. Jurado

**7.1.** El Jurado para el *Desafío* estará compuesto por:

- Un/a representante de la UGR.
- Un/a representante de la ETSIIT.
- Un/a representante de la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía.
- Al menos dos representantes del sector empresarial en el ámbito TIC.

**7.2.** Los criterios de evaluación de las soluciones propuestas son, en orden de importancia:

- la diversidad en la funcionalidad implementada (comunicaciones, interacción usuario, etc.),
- la calidad en la ejecución de las funciones del sistema propuesto,
- el nivel de consecución de las metas planteadas en el marco del ODS3 y del ODS12,
- contribución de cada componente del equipo a la solución planteada,
- la calidad de la implementación.

**7.3.** Las decisiones del Jurado en cada una de las fases del *Desafío* serán inapelables.

**7.4.** En caso de que un participante haya declarado posibles conflictos de intereses, el Jurado determinará si dicho participante puede continuar o no en el *Desafío*.

**7.5.** El Jurado podrá declarar desierto el concurso si, a su juicio, ningún equipo resuelve de forma satisfactoria el reto planteado.

## 8. Premios

**8.1.** Se establecen tres premios para los ganadores del *Desafío*:

- Primer premio: Premio tecnológico valorado en 100€ para cada estudiante, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.
- Segundo premio: Premio tecnológico valorado en 70€ para cada estudiante, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.
- Tercer premio: Premio tecnológico valorado en 40€ para cada estudiante, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.

**8.2.** Los equipos premiados se darán a conocer a través de la web de la ETSIIT y por otros medios que se consideren adecuados.

**8.3.** Los premios podrán variar según potenciales acuerdos alcanzados con patrocinadores, pudiendo incluirse nuevas categorías.

**8.4.** Los premios se entregarán en un acto académico organizado al efecto.



**9. Propiedad Intelectual y Derechos de Imagen. Protección de datos.**

- 9.1.** La propiedad intelectual y/o industrial de las iniciativas e ideas presentadas en el presente *Desafío* pertenecerá a los participantes que las hayan desarrollado y presentado.
- 9.2.** El material (hardware, software y documentación) aportado por los integrantes del equipo y utilizado para la realización del proyecto será propiedad de los integrantes del equipo, y será devuelto a los mismos tras la celebración del *Desafío* en caso de que el Jurado lo requiera para su evaluación.
- 9.3.** La organización podrá publicitar imágenes de la aplicación y de las fases del concurso en las que aparezcan los equipos ganadores, previa autorización del Centro Educativo correspondiente, de los propios participantes, madre, padre o representantes legales, en su caso.