UNIVERSIDAD DE GRANADA

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

III Desafío Tecnológico Jr. (2023/2024)

1. Presentación

Dada la creciente 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 Júnior con el ánimo principal de **fomentar vocaciones** y captar talento en este campo entre los más jóvenes conforme a las presentes bases. Esta es una actividad realizada con la colaboración del Unidad de Cultura Científica del Vicerrectorado de Extensión Universitaria.

El Desafío Tecnológico Jr. tiene como objetivos: 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, y concienciar sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Entidades organizadoras:

- UNIVERSIDAD DE GRANADA

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Entidades patrocinadoras:

2. Descripción del Desafío

“Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es indistinguible de la magia" - Arthur C. Clarke.

La tecnología no está concebida solo para resolver los problemas de entornos productivos, sino que puede potenciar cualquier ámbito humano, ofreciendo nuevas herramientas, y creando nuevas formas de expresión, de arte y de entretenimiento.

El reto a resolver en el III Desafío Tecnológico Jr. consiste en **Desarrollo de un dispositivo robótico circense con material reciclado y controlable de manera remota.** Este reto debe relacionarse con los objetivos el 12 (“Producción y Consumo Responsables”) y el 13 (“Acción por el Clima”), de los ODS 2030.

Así, los equipos participantes deben desarrollar una **plataforma hardware** (p. ej., un robot) que realice una o más funciones relacionadas con las artes circences (p. ej., malabarismo, magia, mimo, ventriloquía...). Esta plataforma deberá permitir que una persona pueda controlarla mediante una aplicación que permita enviar comandos de manera remota (p. ej., para que realice las acciones que le indique un/a mago/a, indicar qué ejercicio de malabar, etc.).

El desarrollo debe cumplir los siguientes requisitos:

- Hacer uso de **materiales reciclados**.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- No suponer un **coste económico** total superior a 100 euros.
- La solución deberá **especificar claramente el o los escenarios** concretos en los que se aplique.
- Se podrá utilizar **cualquier tecnología**.

3. Participación

Podrá participar **varios equipos por cada Centro de Enseñanza Secundaria** de la provincia de Granada, y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Cada equipo deberá estar formado por un **mínimo de 4 y un máximo de 7 estudiantes** que cursen Enseñanza Secundaria Obligatoria o Bachillerato en dicho Centro. Además, cada equipo deberá contar con **un/a profesor/a** del mismo Centro que coordinará el equipo.

Para participar, el/la profesor/a coordinador/a del equipo debe **realizar la inscripción** del equipo en el las fechas indicadas en la siguiente sección.

4. Fases, fechas e inscripción

Para inscribirse en el concurso, el/la profesor/a coordinador/a del equipo debe **rellenar el siguiente formulario** que se abrirá en esta misma página **del 1 al 22 de diciembre de 2023**.

PULSE AQUÍ PARA CUMPLIMENTAR EL FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

El desarrollo del reto contempla **varias fases** en las que se irán mostrando al jurado designado la evolución de la solución de cada equipo. Cada una de las fases citadas estará compuesta de dos partes, 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. Las fases y fechas previstas son:

- **Fase de proyecto (**1 y 8 de febrero de 2024)**:** 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 (actualizado** al 4 y 11 de abril de 2024): los equipos realizarán una demostración al jurado con un prototipo de la aplicación.
- **Fase final (**30 de mayo y 6 de junio de 2024)**:** 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.
- **Publicación y entrega de premios:** 13 de junio de 2024.

5. Jurado

Copyright© 2026 Universidad de Granada

El Jurado para el Desafío estará compuesto (por confirmar):

- 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.
- Varios representantes del sector empresarial en el ámbito TIC.

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 ODS12 u ODS13,
- contribución de cada componente del equipo en la solución planteada,
- la calidad de la implementación.

6. Premios

1. **Primer premio:** Premio tecnológico valorado en 100€ para cada estudiante miembro del equipo ganador, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.
2. **Segundo premio:** Premio tecnológico valorado en 70€ para cada estudiante miembro del equipo, y placa distintiva para el Centro Educativo
3. **Tercer premio:** Premio tecnológico valorado en 40€ para cada estudiante miembro del equipo, y placa distintiva para el Centro Educativo

7. Bases del concurso

La presente página web resume las bases del concurso, que pueden consultarse próximamente en este enlace. Cualquier cambio en las mismas se actualizará en esta web.

8. Contacto

Para cualquier duda sobre el concurso, escribir a etsiit-extension@ugr.es . Antes del 21 de diciembre se celebrará una **sesión informativa online y presencial** para resolver las dudas que se planteen.

9. Documentos

Bases del concurso Desafío Tecnológico Jr. 23/24

Copyright© 2026 Universidad de Granada