



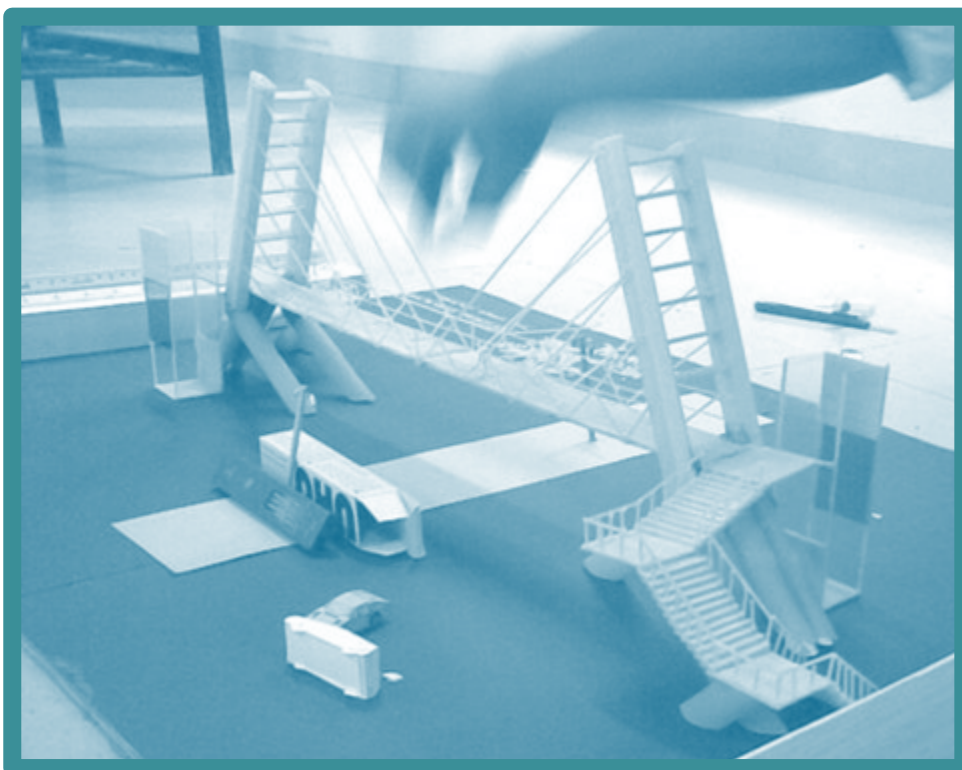
Desafío INNOVA-T

Acción:

Concursos Desafío INNOVA-T en EPSB

III CONCURSO TecnoMODEL-3D

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE
BELMEZ**





III CONCURSO TecnoMODEL-3D

CURSO 2021/22 - ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BELMEZ MODALIDAD: ESO, BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS FP

I. BASES GENERALES DEL CONCURSO:

La Escuela Politécnica Superior de Belmez (EPSB) de la Universidad de Córdoba, imparte las titulaciones de Grado de Ingeniería Civil y de Grado en Ingeniería de la Energía y Recursos Minerales. Dentro de las actividades del VIII Plan Anual de Captación de Estudiantes (VIII PACE) del Vicerrectorado de Estudiantes de esta Universidad, tiene a bien la organización del **III CONCURSO TecnoMODEL** para el curso académico 2021/2022.

El Comité Organizador de dicho concurso está formado por los miembros del Equipo Directivo de la EPSB de la Universidad de Córdoba.

II. PARTICIPANTES:

Esta actividad está dirigida a **ESTUDIANTES DE:**

- **Categoría 1: E.S.O. y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**
- **Categoría 2: BACHILLERATO y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**
- **Categoría 3: Estudiantes de Grado de la EPSB**

Se cumplirán las siguientes premisas:

- Las maquetas deberán realizarse por equipos con un número de alumnos/as comprendidos entre 2 y 5 y un docente del Centro Educativo al que pertenezcan el alumnado.
- Solo se permite presentar una maqueta por equipo.
- Ninguna persona podrá participar en más de un equipo del mismo concurso, excepto el/la docente del Centro Educativo.
- En ambas modalidades se debe indicar en la propuesta: el título de la maqueta de no más de 10 palabras, grupo de estudiantes que han participado en su elaboración, Centro al que pertenecen, curso actual de estudio y asignatura en el que lo han elaborado.



III. OBJETIVOS:

El concurso trata de que el alumnado participante realice un trabajo original de aplicación tecnológica de los conocimientos adquiridos en las correspondientes asignaturas de sus estudios de procedencia, por ello se dará total flexibilidad para el diseño y la función de la maqueta a construir.

El concurso pretende que de una forma práctica los estudiantes participantes cubran los siguientes objetivos con su propuesta:

- Realizar el trabajo, en equipo, de manera eficaz y eficiente, desarrollando la toma de decisiones en coordinación con todos los integrantes.
- Conseguir trabajar dentro de las limitaciones impuestas fabricando un prototipo “técnicamente viable”.
- Conseguir trabajar en grupo tanto de forma presencial como virtual, ya que estando vigente las medidas COVID en los diferentes Centros, los alumnos pueden trabajar a distancia con sus compañeros y adaptando de esta manera su metodología de trabajo desarrollando nuevas destrezas y sistemas de trabajo.
- Conseguir explorar el uso de diferentes diseños estructurales y evaluando las posibles alternativas.
- Conseguir diagnosticar factores que afectan a la fuerza de ensayo y la estabilidad de una estructura, así como utilizar diferentes fuentes de energía para que la maqueta cumpla la función para la que ha sido diseñada.
- Conseguir utilizar el proceso de diseño para identificar el problema y generar una lluvia de ideas para diseñar, construir, probar, rediseñar y compartir sus soluciones.

IV. CARACTERÍSTICAS DE LAS MAQUETAS

❖ General:

- Las maquetas deberán ser obligatoriamente originales, inéditas no habiendo sido presentadas en ningún otro concurso.
- El diseño de la maqueta y su función será completamente libre, si bien la temática de la misma debe estar englobada en el ámbito de la ingeniería civil y en el ámbito de recursos energéticos y energías renovables.
- Cada maqueta tendrá una etiqueta de papel o cartón de 5 x 9 cm en donde aparecerán:
 - a. El nombre de la maqueta.
 - b. Nombres de los integrantes.
 - c. Nombre del Colegio/Instituto al que pertenecen los integrantes

❖ Materiales:

Las maquetas estarán construidas utilizando:



- Materiales preferente sostenibles o reciclables: madera, cartón, elementos reciclados domésticos, sistemas hidráulicos básicos para accionamiento (jeringuillas, tubos, etc)
- Cualquier pegamento o adhesivo, a criterio de cada grupo.
- Del mismo modo podrán utilizar elementos electrónicos y de programación para la misma.

❖ Funciones posibles y orientativas de la maqueta:

Las maquetas podrán realizar algunas de estas funciones:

- Movimiento: desplazamiento lineal, de giro, ascenso o descenso
- Accionamiento: pinzas, poleas, cableado, programación (p.e. Arduino)
- Sistema de energía/alimentación: eléctrica, batería, solar.

❖ De la presentación de la maqueta

- Se presentará un video de la maqueta, en el que se mostrará su accionamiento y funcionamiento. El fichero de dicha grabación se hará llegar digitalmente para lo cual se pueden solicitar instrucciones al correo: epsb_consulta@uco.es.
- Junto al video de la maqueta se presentarán también un Poster resumen en base al patrón/template que aparece en la web <https://www.uco.es/politecnica-belmez/es/concursos-y-actividades> en la que se describa el diseño y el procedimiento de construcción seguido en el mismo.
- Límite de entrega: **3 de mayo** de 2022
- Exposición virtual de las Propuestas por videoconferencia: **9 de mayo** de 2022. Ese día se habilitará una sala virtual con la plataforma habilitada por la Universidad de Córdoba (CISCO WEBEX) para que los grupos concursantes hagan una breve exposición virtual de su trabajo mostrando el funcionamiento de la maqueta. Estará presente la Comisión y se dictaminará el grupo ganador.

V. INSCRIPCIONES:

- La ficha de inscripción está disponible en el Anexo 1 de este documento, así como en la dirección <https://www.uco.es/politecnica-belmez/es/concursos-y-actividades>
- Se realizará la inscripción de las maquetas de los/as participantes de forma telemática enviándola al correo epsb_consulta@uco.es, siendo el plazo límite el 21 de marzo de 2022.
- En la misma dirección web indicada, se publicará un **Listado con los Institutos o Colegios participantes** y nombre de cada proyecto que se presentará al concurso.
- La inscripción en el concurso es gratuita.

VI. EVALUACIÓN:

- La **Comisión Evaluadora** de las maquetas estará formada por tres jueces pertenecientes al cuerpo docente de la Escuela Politécnica Superior de Belmez y será la encargada de la evaluación y adjudicación de los premios entre las propuestas presentadas.



- La Comisión Evaluadora se asegurará antes de la prueba que todas las maquetas cumplen las normas de estas bases. Las maquetas con incumplimiento de las bases serán descalificadas.
- La maqueta será evaluada bajo las siguientes premisas:
 - ❖ Por su innovación en la función para la que está diseñada → hasta 3 pts
 - ❖ Por el uso de materiales reciclados y/o sostenibles → hasta 2 puntos
 - ❖ Por su diseño, calidad de ejecución y buen acabado → hasta 2 puntos
 - ❖ Por su correcto funcionamiento → 1 punto
 - ❖ Por el poster-resumen presentado → 1 punto
 - ❖ Por la exposición virtual del trabajo en la videoconferencia → 1 punto
- Todos los prototipos presentados pasarán a ser propiedad de la Escuela Politécnica Superior de Belmez, quien se reserva el derecho de publicarlos o difundirlos en los medios o formatos que considere oportunos.
- La participación en el concurso implica el consentimiento tácito de todos/as los/as participantes para la difusión y divulgación de las imágenes, videos, y documentación de las maquetas presentadas al mismo.

VII. RECLAMACIONES

Se podrá presentar cualquier tipo de reclamación, debidamente argumentada, por parte del equipo docente del Centro Educativo que pertenece a cada equipo.

VIII. PREMIOS

Se entregarán tres premios a los primeros puestos del concurso por parte del Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Córdoba y de los patrocinadores, con las siguientes cuantías:

	PREMIOS
Categoría 1: E.S.O.	200 €
Categoría 2: BACHILLERATO y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR	200 €
Categoría 3: Estudiantes de Grado de la EPSB	200 €

Los/as receptores/as del premio serán los/as participantes de cada equipo por partes iguales, contando el número de alumnos/as más el profesor/a responsable de cada Centro Educativo, salvo que renuncien al premio a favor del Centro Educativo al que pertenecen. En todo caso, se deberá aceptar el premio por parte del centro educativo.

Este reglamento está sujeto a modificaciones por causa de fuerza mayor, únicamente si la Comisión Organizadora del concurso lo considera necesario.



ANEXO I

FICHA DE INSCRIPCIÓN III CONCURSO TecnoMODEL-3D	
ORGANIZADOR ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BELMEZ. UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
TÍTULO DE LA MAQUETA:	
NOMBRE DE CENTRO EDUCATIVO:	
NOMBRE DE EL/LA DOCENTE COORDINADOR/A DEL CENTRO EDUCATIVO:	
LOCALIDAD Y DIRECCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO:	
ALUMNOS/AS PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA: 1. 2. 3. 4.	
LUGAR Y FECHA DE INSCRIPCIÓN:	FIRMA DE EL/LA RESPONSABLE DE LA PROPUESTA: Fdo.:

La presentación de la inscripción se realizará en la secretaría de la EPS de Belmez en mano o por vía telemática enviándola al correo

epsb_consulta@uco.es con el asunto: INSCRIPCIÓN TECNODISEÑO + NOMBRE DEL CENTRO

Dirección postal:

Escuela Politécnica Superior. Avda. Universidad, 24. 14240 Belmez (Córdoba)

Teléfonos. 957- 213025 / 957-213027. Email: epsb_direccion@uco.es