

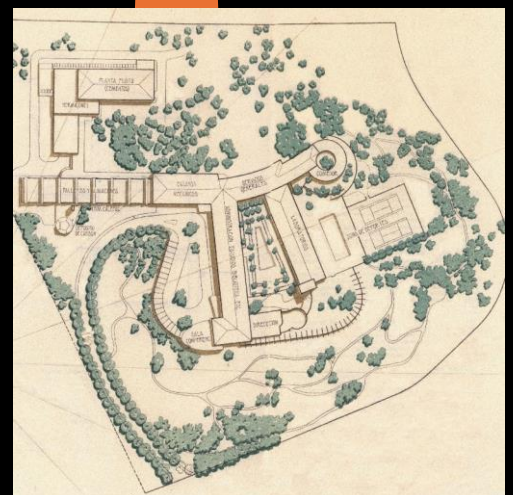
# Concurso Internacional de Ideas

Diseño de Cartel anunciador del  
90 aniversario de la fundación del  
Instituto Eduardo Torroja 1934

90

años

Instituto  
Eduardo  
Torroja



Premios  
5000 euros



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Free student membership

iass



FUNDACIÓN EDUARDO TORROJA

# Concurso Internacional de Ideas

La **Fundación Eduardo Torroja** convoca este Concurso Internacional de Ideas para **estudiantes universitarios de Escuelas Superiores de Arquitectura e Ingeniería nacionales e internacionales**. Se trata de diseñar un CARTEL que anuncie y conmemore el 90 aniversario de la fundación del Instituto Eduardo Torroja, hoy denominado *Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción*.



## Patronato de la Fundación Eduardo Torroja

Consejo Superior de Investigaciones Científicas / CSIC  
Confederación Nacional de la Construcción / CNC  
Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España / CSCAE  
Colegio Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Agrupación de Fabricantes de Cemento de España / OFICEMEN  
Asociación Española de Fabricantes de Hormigón Preparado / ANEFHOP  
Asociación de Miembros del Instituto Eduardo Torroja / AMIET  
Instituto de Ciencias de la Construcción / IETcc  
Fundación Banco Caminos

La Fundación Eduardo Torroja cuenta con la colaboración en este concurso internacional de todas sus entidades patronas así como de: el Ministerio de Vivienda Y Agenda Urbana, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto de Ciencias de la Construcción, el Ayuntamiento de Madrid, la Universidad Politécnica de Madrid y sus Escuela Técnicas Superiores de Arquitectura y de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el Colegio de Arquitectos, y la *International Association for Shell and Spatial Structures* (IASS).

La promoción y financiación de este concurso la realiza la empresa SIKA España.

## Difusión de la Convocatoria del Concurso

Las bases del presente concurso serán difundidas a través de las páginas web de las entidades que lo convocan y promueven, así como de todas aquellas que quieran participar y prestar su apoyo.

Fundación Eduardo Torroja [www.fundacioneduardotorroja.org](http://www.fundacioneduardotorroja.org)

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja [www.ietcc.csic.es](http://www.ietcc.csic.es)

Revista Informes de la Construcción [www.informesdelaconstruccion.revistas.csic.es](http://www.informesdelaconstruccion.revistas.csic.es)

Universidad Politécnica de Madrid [www.upm.es](http://www.upm.es)

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid [www.etsam.es](http://www.etsam.es)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos [www.caminos.upm.es](http://www.caminos.upm.es)

Sika España [www.sika.es](http://www.sika.es)

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos [www.colegiocaminos.es](http://www.colegiocaminos.es)

Colegio de Arquitectos de Madrid [www.coam.org](http://www.coam.org)

## 1. OBJETIVO – ESTUDIANTES

La Fundación Eduardo Torroja promueve la convocatoria de este **Concurso de Ideas** para el diseño del cartel anunciador del 90 aniversario del Instituto Eduardo Torroja con el fin de **mantener viva la memoria** de este genial ingeniero español entre las **nuevas generaciones de estudiantes de Arquitectura e Ingeniería del mundo**. No en vano, se trata de uno de ingenieros de la Modernidad más admirados a nivel internacional.

Los más grandes maestros de la arquitectura Moderna, como **Frank Lloyd Wright, Richard Neutra y Pier Luigi Nervi**, entre otros, manifestaron públicamente su admiración por él y su legado, como el INSTITUTO EDUARDO TORROJA que cumple ahora 90 años y su actual edificio que fue inaugurado en 1953 y que es una relevante muestra de modernidad. Su lenguaje arquitectónico y estructural no solo es moderno, sino también manifiestamente sostenible. Entabla un estrecho diálogo con el entorno inmediato – un bosque de pinos- sobre una topografía ascendente que Eduardo Torroja respetó proyectando, con la colaboración de los arquitectos ..... un edificio que en forma de peine penetra en el bosque. En la forma de su planta se ve la *letra pi*. Homenaje a su padre célebre matemático.

*Spain's great engineer, Eduardo Torroja, expresses the principles of organic construction better than any engineer I know.* **Frank Lloyd Wright**

*Este Instituto Técnico y, en primer término, el señor Torroja, demuestran claramente que en España la ingeniería no tiene por qué ocuparse sólo de la técnica, sino, además, de los problemas humanos en un sentido más amplio y profundo.* **Richard Neutra**

*Siempre he admirado este Instituto como una síntesis verdaderamente notable de la Ciencia y la Belleza. Este centro es extraordinariamente bello, agradable y humano.* **Pier Luigi Nervi**

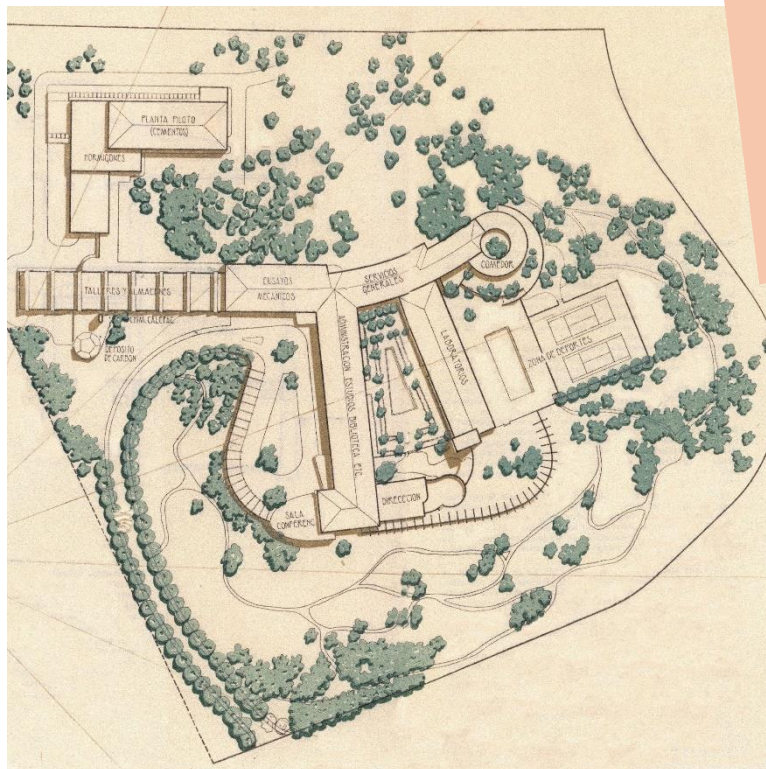


Figura 1. Planta del Edificio del Instituto Eduardo Torroja 1953

## 2. QUIENES PUEDEN PRESENTARSE AL CONCURSO

**2.1** Podrá presentarse al concurso cualquier estudiante matriculado en una Escuela o Facultad Técnica Superior de Arquitectura o Ingeniería Caminos, Canales y Puertos o Ingeniería Civil, en cualquier curso, asignatura, grado, postgrado, máster de cualquier Universidad del mundo. Están incluidos todos los alumnos de programas de erasmus, y de diferentes programas y convenios entre universidades nacionales y extranjeras.

**2.2** Cada trabajo presentado al concurso podrá estar realizado por un solo estudiante o por un grupo de varios estudiantes sin limitación de número.

**2.3** Cada estudiante solo podrá presentar un diseño, en solitario o en grupo.

## 3. PREINSCRIPCIÓN - IMPRESCINDIBLE

Para poder concursar es **necesario e imprescindible** proceder en primer lugar a realizar la preinscripción gratuita, mediante el envío de un e-mail a [contacto@fundacioneduardotorroja.org](mailto:contacto@fundacioneduardotorroja.org). En dicho email deberán mandarse los siguientes datos:

- Nombre y apellidos del o de los concursantes
- Nº DNI o pasaporte (extranjeros)
- Curso o asignaturas en las que está matriculado en la Escuela de Arquitectura o Ingeniería de Caminos.
- Universidad. País

**Importante:** La preinscripción no obliga a presentar ningún trabajo, sin embargo, para poder presentarse al concurso **es necesario estar previamente inscrito.**

**Plazo de Preinscripción:** desde el día de la convocatoria hasta el **18 de junio 2024**

## 4. TEMA DEL CARTEL – VARIAS POSIBILIDADES

Los temas en los que se puede basar el diseño del CARTEL **son muy diversos**, porque diversa fue la actividad de este Instituto dirigido por Eduardo Torroja; su edificio, sus publicaciones, investigaciones, ...

Los estudiantes que se presenten deberán conocer antes a Eduardo Torroja y su legado para inspirarse. En red pueden encontrar una gran cantidad de artículos e imágenes, pero para facilitar la búsqueda de datos se aportan algunas imágenes y referencias en estas bases.

Como tema del diseño del cartel puede elegirse el propio **edificio actual del Instituto** inaugurado en 1953 que fue uno de los mayores anhelos de Eduardo Torroja porque quería tener un atractivo y moderno hábitat para su Instituto en el que poder acoger a la élite de la vanguardia de la arquitectura y la ingeniería (Figuras 1 y 2). Y así fue. Durante la década de los años cincuenta impartieron conferencias en su salón de actos, entre otros muchos; Richard Neutra, Edgar Tafel, Pier Luigi Nervi, David Steiman, Félix Candela, ....

Se puede utilizar el conjunto del edificio o una parte de él, o varias partes haciendo una composición atractiva. Por ejemplo, de una de las tres estructuras especiales que proyectó Eduardo Torroja para su Instituto/ o las tres (Figura 2); el **Dodecaedro** que era el silo de carbón y a la vez una escultura gigante de unos 8 metros de altura (Figuras 3 y 4). Es el símbolo de la Fundación Eduardo Torroja y también uno de los del Instituto. El **comedor del Instituto** de planta circular con una cubierta en voladizo y una fachada circular de vidrio que se abre e integra el comedor en el jardín (Figuras 5, 6 y 7), o las **naves de los talleres** que tienen una innovadora cubierta laminar metálica (Figura 8), o **la pérgola** del borde del jardín, unas costillas de hormigón armado en voladizo (Figura 9).

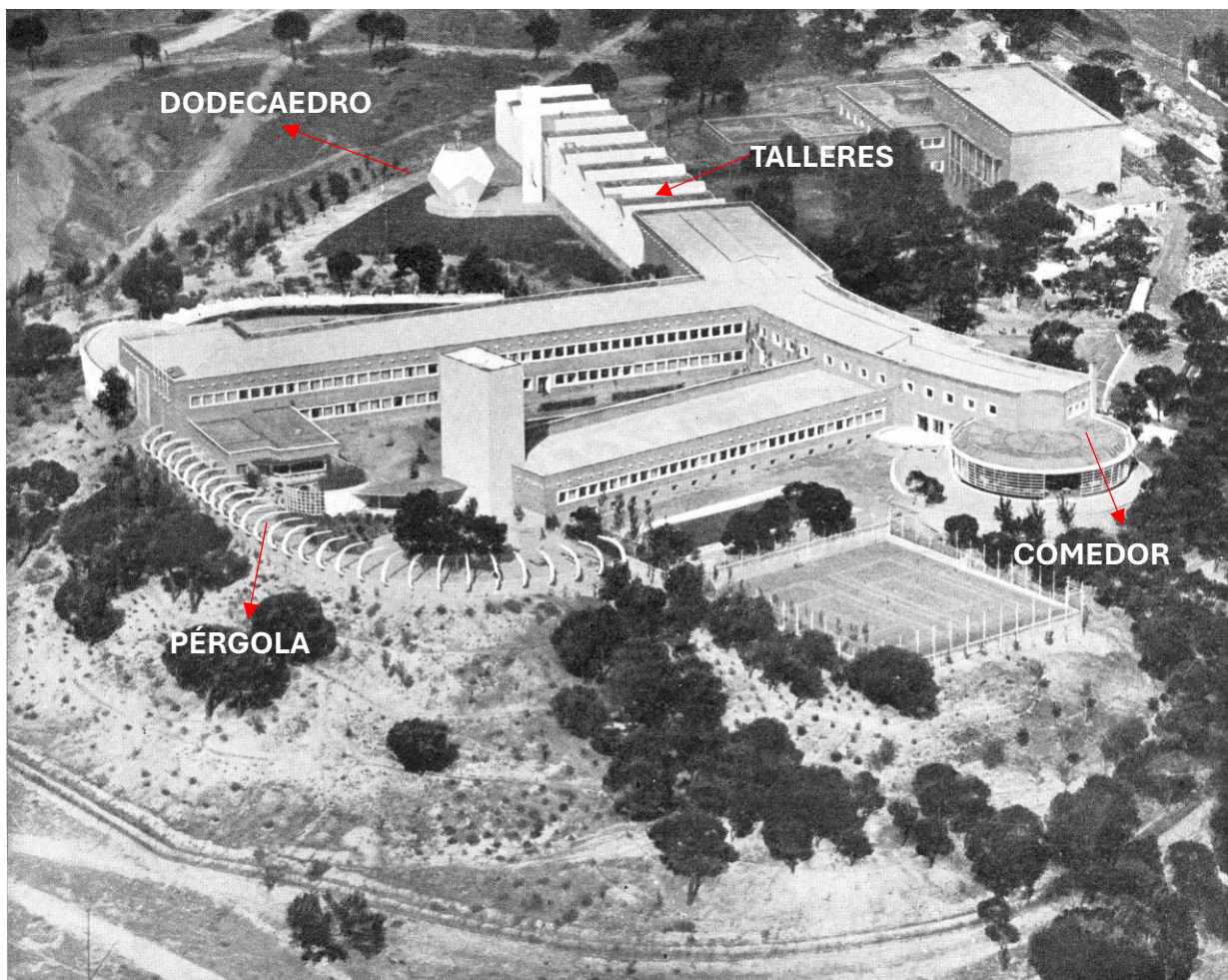


Figura 2. El Instituto Eduardo Torroja 1953

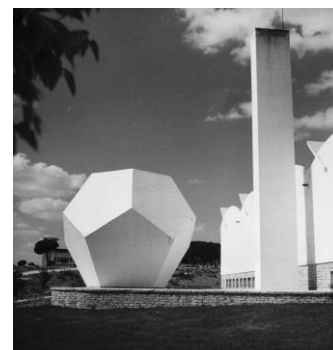
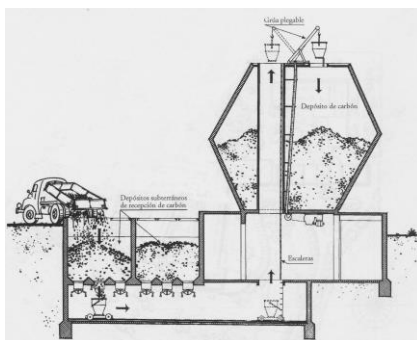
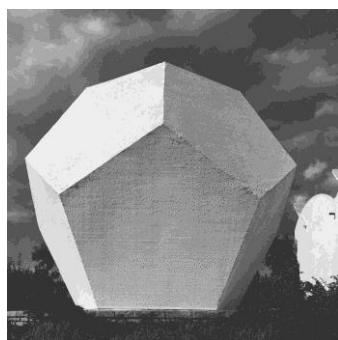


Figura 3. Dodecaedro. Silo de carbón



Figura 4. Eduardo Torroja delante del dodecaedro con asistentes a un curso 1955

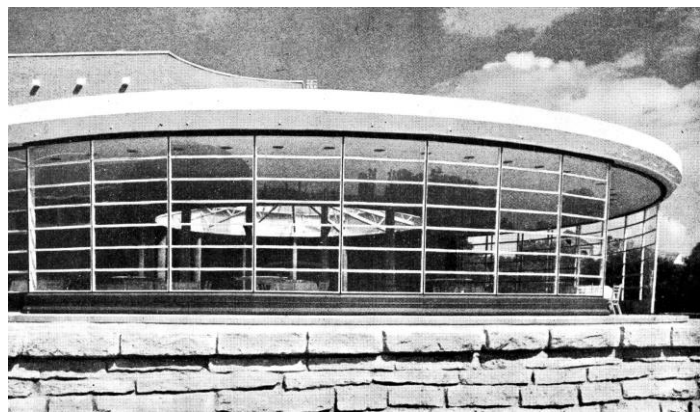
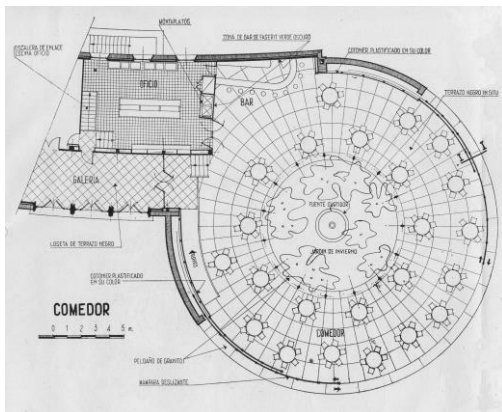


Figura 5. Planta y Fachada del Comedor



Figura 6. Interior del comedor del Instituto Eduardo Torroja



Figura 7. El comedor abierto al jardín

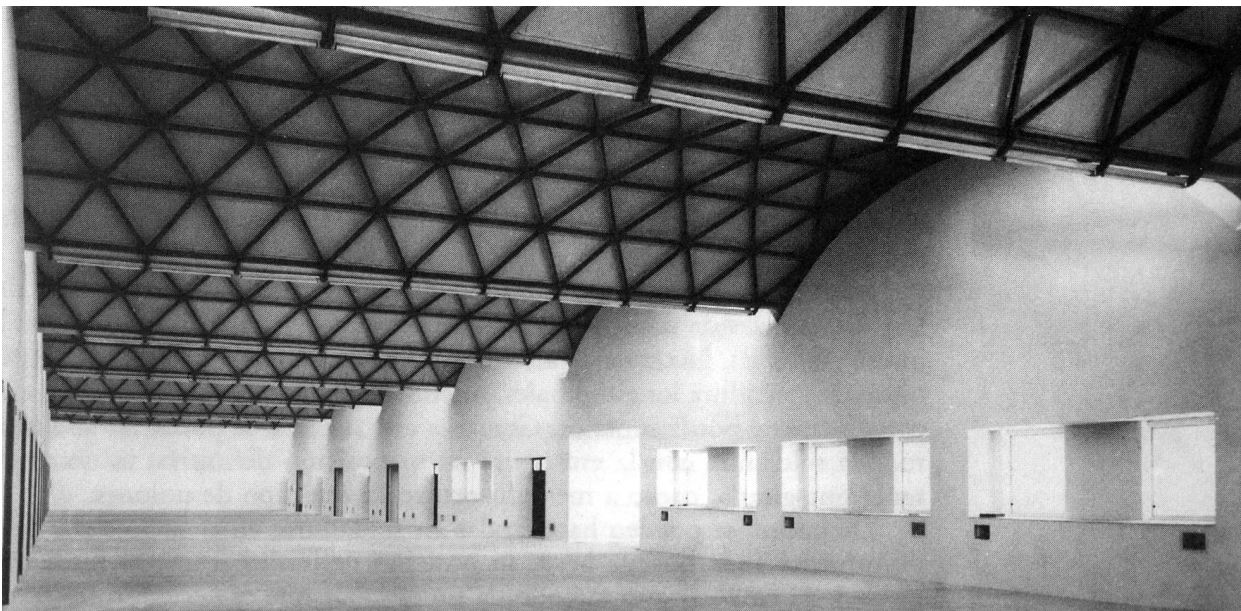


Figura 8. Talleres. Cubierta laminar metálica triangulada

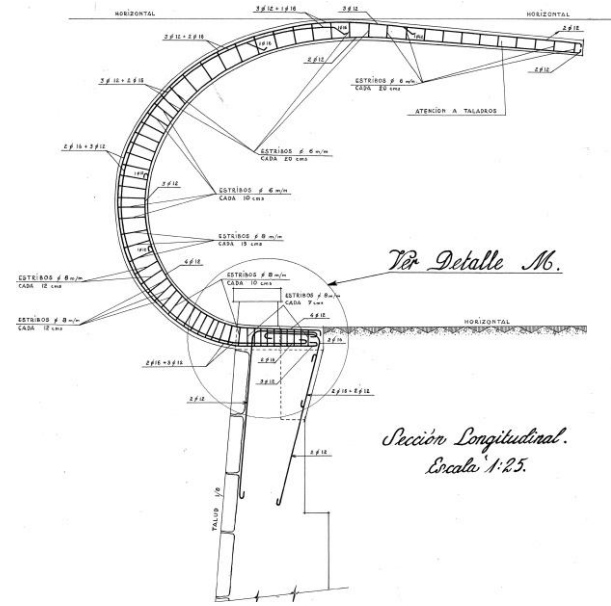


Figura 9. Pérgola de hormigón armado en voladizo

También se pueden utilizar imágenes de las publicaciones del Instituto como el famoso libro de Eduardo Torroja *Razón y Ser de los tipos estructurales* publicado en 1957 en español y traducido al inglés por el célebre ingeniero Jaroslav Polivka, colaborador de Frank Lloyd Wright, y su hijo Milos en 1958 con el título *Philosophy of Structures* (Figura 10), o de su revista *Informes de la Construcción* nacida en 1948, que era la voz impresa del Instituto. En ella aparecen la vanguardia de la arquitectura y la ingeniería, así como las muchas actividades realizadas en el Instituto Eduardo Torroja.

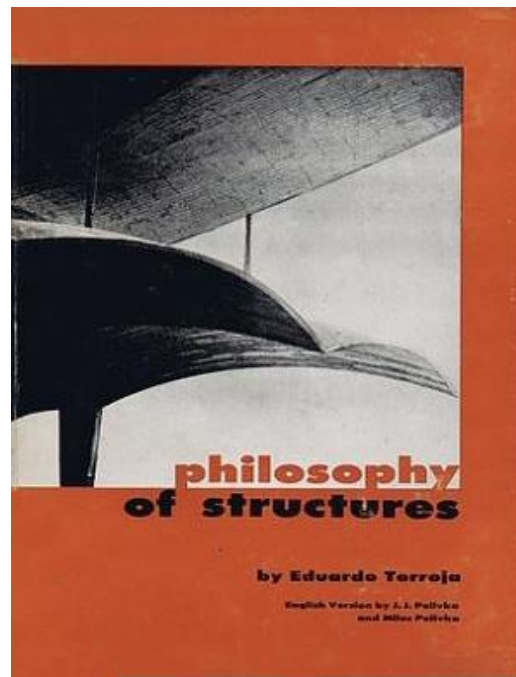


Figura 10. Portadas. Razón y Ser de los tipos estructurales y Philosophy of Structures



Por supuesto se puede utilizar la propia imagen de Eduardo Torroja y/o de algunas de sus obras más icónicas como las estructuras laminares que construyó en los años treinta; el Mercado de Algeciras, el Hipódromo de la Zarzuela de Madrid y el Frontón Recoletos de Madrid (Figura 11), o puentes, acueductos, depósitos....., pero siempre teniendo presente que es el Instituto el que cumple 90 años y ha de haber en la composición del cartel alguna referencia a él.

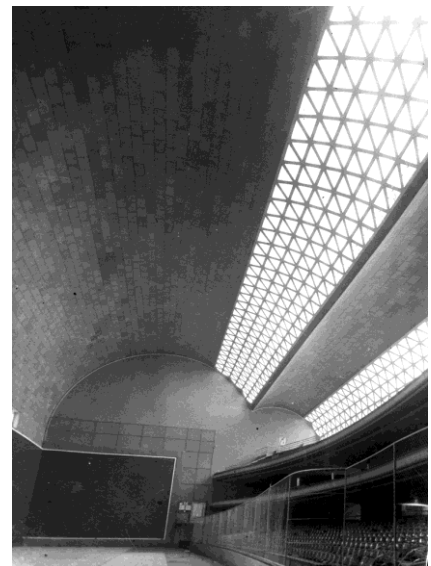
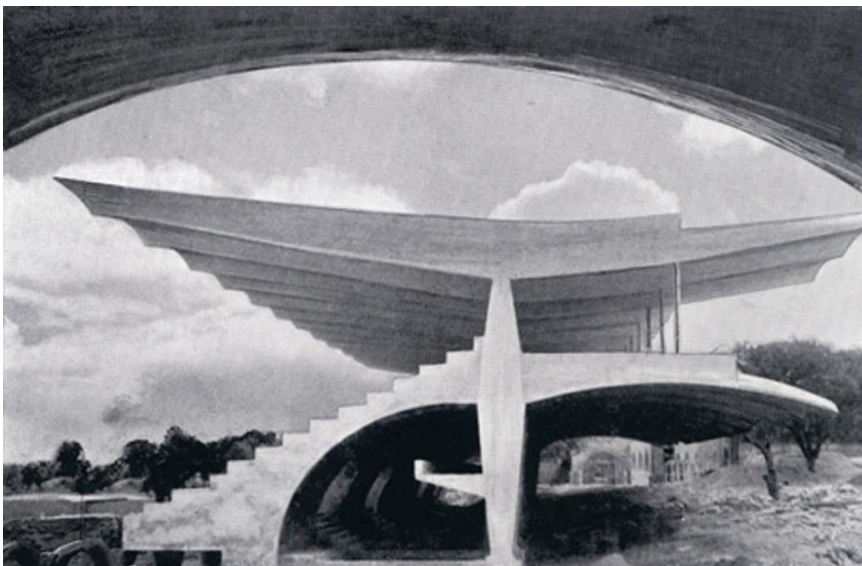
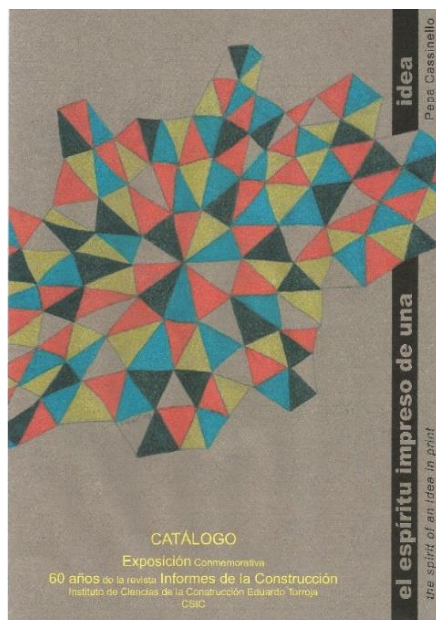


Figura 11: Mercado de Algeciras Market, Hipódromo de la Zarzuela y Frontón Recoletos de Madrid

En la página web de la FUNDACIÓN EDUARDO TORROJA se puede descargar el libro catálogo del Museo Eduardo Torroja, en versión reducida de 93 páginas, en 8 idiomas diferentes: alemán, español, italiano, francés, inglés, portugués, japonés y ruso. [www.fundacioneduardotorroja.org](http://www.fundacioneduardotorroja.org)  
En él se encuentra información e imágenes de sus obras más icónicas.

Se aporta también código QR con el pdf del libro (bilingüe/español-inglés) titulado *El Espíritu Impreso de una Idea/ The Spirit of an Idea in Print*, realizado en el año 2008 con motivo del sesenta aniversario de la revista Informes de la Construcción. En él se documenta la historia de la revista y del Instituto Eduardo Torroja.



## 5. DISEÑO DEL CARTEL: TÉCNICA, COMPOSICIÓN, DIMENSIONES

### 5.1 Técnica

La técnica empleada en el diseño gráfico del cartel es libre.

- Puede ser en color o en blanco y negro.
- Podrá realizarse a mano (lápices de colores, bolígrafos de colores, ceras, acuarelas, óleo o cualquier otro) o mediante ordenador utilizando cualquier programa con el que el alumno este suficientemente familiarizado.

### 5.2 Composición del Cartel

- El tema del cartel se ha recogido en el apartado 4. La composición de las imágenes utilizadas debe ser el resultado de la abstracción de una idea que evoque el recuerdo de la fundación del Instituto Eduardo Torroja.
- Se pueden incluir palabras o números, pero no es obligatorio. Será decisión de los autores.
- Se trata de construir una **atractiva imagen pictórica y/o fotográfica** que sirva para conmemorar los 90 años del Instituto de Eduardo Torroja.

### 5.3 Dimensiones del Cartel /Posición vertical

- El cartel debe realizarse para ser visto en posición vertical.
- Sus dimensiones deben ser de 50 cm de ancho por 70 cm de alto (50x70).

## 6. ENTREGA DEL CARTEL

### 6.1 Fecha de entrega: **28 JUNIO 2024**

### 6.2 Donde Enviarlo y Como

- Hay que ENVIAR el CARTEL escaneado en alta resolución en archivo pdf de máximo 5 MB al email de la FUNDACIÓN EDUARDO TORROJA [contacto@fundacioneduardotorroja.org](mailto:contacto@fundacioneduardotorroja.org)  
Se enviará en archivo pdf **máximo 5MB** con el nombre del **LEMA** elegido por los autores.  
por ejemplo: **Envolvente**

**Importante:** Debe enviarse al mismo email otro archivo pdf con el nombre **DATOS AUTORES/ LEMA** con los nombres y apellidos de los autores, número de DNI o pasaporte y emails y Escuela o Facultad de Arquitectura o Ingeniería y país en el que están matriculados los autores.

Este debe llamarse "Datos-lema elegido", ejemplo: **Datos Envolvente**

**Al jurado** tan solo se le proporcionara el pdf llamado **Trabajo-Lema**

## 7. Cesión derechos publicación

El hecho de presentarse a este Concurso se convierte en permiso para que la Fundación Eduardo Torroja pueda reproducirlo y utilizarlo, no solo como cartel anunciador de los 90 años del Instituto Eduardo Torroja, sino en cualquier otra publicación online o en papel que considere de interés.

## 8. Premios

Se otorgarán:

- Primer Premio: **2500 euros +** Una inscripción gratuita como estudiante miembro de la IASS (International Association for Shell and Spatial Structures) durante un año, para el ganador o el miembro que designen en el caso de ser un grupo ganador. La IASS fue fundada por Eduardo Torroja en 1959 en su Instituto en Madrid. <https://iass-structures.org/>

- Segundo Premio: **1500 euros**

-Tercer Premio: **1000 euros**

- Tres Menciones sin dotación económica

La Fundación Eduardo Torroja entregara un diploma a cada uno de los ganadores de premios y menciones.

## 9. El Jurado

El jurado del Concurso estará formado por un mínimo de 9 miembros pertenecientes a los organismos organizadores, así como de **SIKA**, patrocinador de este. Se informará de su composición una vez denominados y confirmados sus miembros.

## 10. Exposición Digital/ Profesores Colaboradores

La Fundación Eduardo Torroja realizará una exposición digital que difundirá desde su página web y las de sus entidades patronas, así como de todas las UNIVERSIDADES COLABORADORAS, a las que pertenezcan los alumnos que presenten propuestas al concurso.

**Esta exposición recogerá todos los trabajos presentados**, así como unas breves palabras de varios profesores de las universidades participantes y representantes de las entidades patrocinadoras.

Esta exposición digital será similar a la que realizamos en 2020 con motivo del Concurso Internacional en homenaje al centenario de Félix Candela:



**Mucha suerte a todos!**

**gracias por colaborar en este homenaje al Instituto Eduardo Torroja  
en su 90 cumpleaños**

**vuestra participación mantiene viva su memoria**

Pepa Cassinello

Directora  
Fundación Eduardo Torroja

Catedrática  
ETSAM-Universidad Politécnica de Madrid