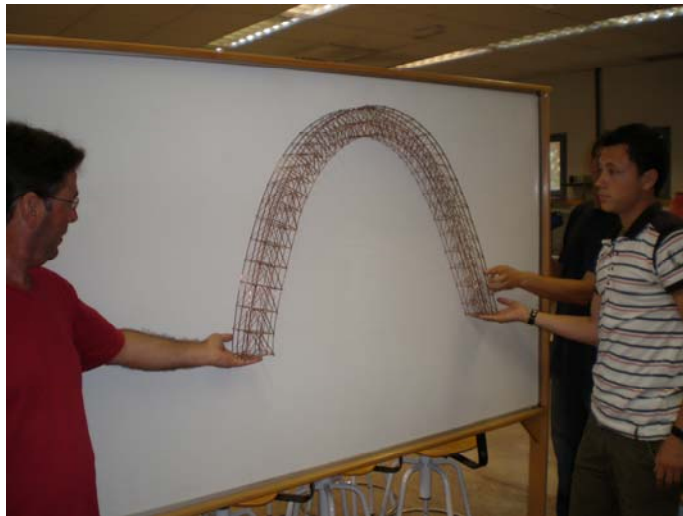


# 7º CONCURSO DE ESTRUCTURAS

curso 2008/09



Se convoca a los *alumnos de Arquitectura, Ingeniería de Caminos, Obras Públicas y Arquitectura Técnica* al SÉPTIMO CONCURSO DE ESTRUCTURAS, con las siguientes bases:

- *Podrá participar cualquier alumno matriculado en ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN I (3º curso, Arquitectura), MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS (4º Curso, Ingeniero de Caminos), RESISTENCIA DE MATERIALES Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS (2º curso, Obras Públicas), o ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN-ESTRUCTURAS METÁLICAS (2º curso, Arquitectura Técnica), a lo sumo en grupos de 2 personas.*
- *La estructura deberá estar construida exclusivamente con alambre de acero de diámetro no superior a 1'5 mm. Las uniones entre elementos estructurales se realizarán exclusivamente mediante atado de simple torsión.*
- *La estructura podrá tener cualquier forma y tipología, pero deberá dejar libre un hueco para paso a su través de un rectángulo de 60 cm de lado horizontal y 30 cm en vertical.*
- *Las estructuras presentadas se cargarán por el centro de luz, hasta rotura, estando apoyadas sobre el suelo. A tal efecto, se proveerán de una sufridera con cara horizontal de 4x3 cm<sup>2</sup> como mínimo (cuyo peso no computará como estructura sino como carga)*
- *En caso de varias estructuras candidatas, se otorgarán hasta 4 premios, consistentes en:*
  - 1º premio: 200 euros + 1 punto de la calificación final en la asignatura y un ejemplar del libro Razón y Ser de los Tipos Estructurales (E. Torroja). Mínimo número de candidatos presentados: 4.
  - 2º premio: 100 euros + 1 punto de la calificación final de la asignatura. Mínimo número de candidatos presentados: 8.
  - 3º premio: 50 euros + 0.7 puntos de la calificación final de la asignatura. Mínimo número de candidatos presentados: 12.
  - 4º premio: 25 euros + 0.4 puntos de la calificación final de la asignatura. Mínimo número de candidatos presentados: 16.
- *Cuando una estructura concursante haya sido realizada en grupo, se repartirá el premio a partes iguales.*
- *La clasificación de las estructuras presentadas y cargadas hasta rotura se hará por Resistencias Efectivas decrecientes. Llamando  $R$  a los  $K_p$  de carga que producen el colapso de la estructura y  $p$  a los de su peso propio, la Resistencia Efectiva se define como:*
$$[1-(p/4)^2] R$$
- *Las estructuras se pesarán y cargarán hasta rotura en acto público durante la 2ª semana de julio de 2009. El jurado estará constituido por profesores de las asignaturas indicadas. El fallo será inapelable.*
- *El plazo de inscripción finalizará el día 15 de junio de 2009 y se realizará mediante escrito nominal entregado en la Secretaría del Departamento de Ingeniería de la Construcción, OO.PP. e I.U.*