



## DISEÑO ESTRUCTURAL SOSTENIBLE EN HORMIGÓN ARMADO<sup>1</sup>

Palabras claves: Sostenibilidad – Diseño Estructural – Hormigón Armado

### Resumen

La industria de la construcción constituye una de las grandes consumidoras de energía en todo el mundo durante el proceso de elaboración de los materiales, edificación y sobre todo durante el uso de los edificios.

Las normativas que regulan el grado de sostenibilidad de las construcciones reparan en estas cuestiones analizando la cantidad de insumos empleados (materiales, tiempos y mano de obra), la eficiencia energética para el confort de los habitantes durante su vida útil y la reducción de costos para su mantenimiento sin ahondar en el diseño de sus componentes estructurales.

Un diseño estructural eficiente, y, por lo tanto, sostenible, es aquel que propone construcciones seguras y durables que permitan alargar el ciclo de vida de las edificaciones. La normativa argentina para construcciones sismorresistentes (INPRES-CIRSOC 103) propone métodos de análisis complejos y coeficientes de seguridad elevados a medida que la estructura es más vulnerable o imprevisible en su comportamiento, demandando en consecuencia, mayores costos para su construcción y menor confiabilidad en su desempeño.

Este aspecto no puede ser dejado de lado al hablar de desarrollo sostenible y, debería ser abordado con el énfasis adecuado a la hora de enseñar diseño estructural.

---

<sup>1</sup> Diseño arquitectónico

Proyecto SECYT

Eje 1: Investigación + Transferencia a la enseñanza y aprendizaje + Desarrollo sostenible

Ing. Silvina Prados [silvinaprados@hotmail.com](mailto:silvinaprados@hotmail.com) Profesora titular de Estructuras IIB y Profesora adjunta asesora de estructuras Arquitectura VIA – FAUD – UNC

Ing. Anabella Cardellino [anbellacardellino@yahoo.com.ar](mailto:anbellacardellino@yahoo.com.ar) Profesora asistente Estructuras IA, IIB y IIIA FAUD–UNC