

Tesis Doctoral de D^a Cristina Sanz Larrea

La profesora de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica Cristina Sanz Larrea, del Departamento de Edificación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, defendió su tesis doctoral el día 13 de marzo de 1995, titulada "EFECTO EN LA SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA LINEAL ESPACIAL, POR ANÁLISIS CONJUNTO", con la calificación de APTO CUM LAUDE.

En esta tesis se desarrolla un método de cálculo para resolver cualquier estructura lineal espacial formada por un número n finito de barras, piezas planas y/o piezas alabeadas, en cualquier número y disposición y de sección constante o variable, con uniones rígidas en $n-1$ nudos interiores y sustentada en los nudos extremos. La estructura puede estar sometida a cualquier sistema de acciones, directas y/o indirectas, unitarias y/o aisladas, aplicadas tanto a lo largo de toda la directriz de las piezas como sólo en parte de ella, así como acciones aisladas en nudos y puede tener cualquier tipo de sustentación en los nudos extremos.

El índice del trabajo es el siguiente: a) Introducción y Capítulo I, en el que se exponen lo antecedentes y el estado de la cuestión; b) Capítulo II, que recoge los conceptos fundamentales de la pieza implicados en el cálculo; c) Capítulo III, en el que se exponen los principios e hipótesis básicas del comportamiento mecánico de la pieza; d) Capítulo IV, centrado en las definiciones relativas a la estructura lineal espacial; e) Capítulo V y VI, en los que se desarrolla el cálculo de la estructura a partir del de la pieza; f) Capítulo 7 y último, las conclusiones.

Como anexos se presentan los correspondientes a índice bibliográfico, notaciones, glosario, referencias a programas informáticos de cálculo, características de algunas directrices curvas y ejemplos de estructuras lineales.

Por último, y también como anexo se acompaña el programa informático basado en la resolución del procedimiento de cálculo propuesto, que permite obtener el efecto en la sección, vector compuesto por la sollicitación y deformación, en cualquier punto de la estructura lineal espacial.

