

Tesis Doctoral de Faustino N. Gimena Ramos

El D. Faustino N. Gimena Ramos, profesor del Departamento de Edificación de la E.T.S. de Arquitectura de la Universidad de Navarra, defendió su tesis doctoral el pasado 27 de mayo, titulada "ANÁLISIS DE LA SOLICITACION Y DEFORMACION EN PIEZAS DE DIRECTRIZ CURVA ALABEADA", con la calificación de APTO CUM LAUDE.

El objetivo de este trabajo ha sido plantear y resolver un método diferencial aplicable a una pieza de directriz curva cualquiera, para determinar en la sección la sollicitación y deformación. Estas, se hallan asimilando las ecuaciones diferenciales a elementos diferenciales finitos.

Se han incorporado además de las acciones directas, que son las que habitualmente se introducen para hallar la sollicitación y deformación, las acciones indirectas. Estas, generan tanto sollicitación como deformación, lo cual permite calcular, por ejemplo, sollicitaciones y deformaciones que producen las variaciones de temperatura, retracciones de un material, etc.

Se ha redactado un programa informático, que permite obtener la sollicitación y deformación de las piezas de directriz recta, curva plana o curva alabeada, con sustentación isostática o hiperestática, y con cualquier tipo de acciones expresables por funciones continuas.

Este estudio es de gran utilidad práctica en el campo del diseño de las estructuras para la edificación, permitiendo simplificar cálculos hasta ahora muy complejos y no accesibles a la mayoría de los profesionales, coartando por ello su libertad de diseño al desconocer el método de cálculo de estos elementos estructurales de directriz curva.

