

**Título:** ESQUELETOS PARALELOS PARA LA TÉCNICA DE RAMIFICACIÓN Y ACOTACIÓN

**Nombre:** DORTA GONZALEZ MARIA ISABEL

**Universidad:** Universidad de La Laguna

**Departamento:** Estadística, investigación operativa y computación

**Fecha de lectura:** 17/09/2004

**Programa de doctorado:** ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y COMPUTACIÓN

**Dirección:**

> **Director:** COROMOTO LEON HERNANDEZ

**Tribunal:**

> **presidente:** CASIANO RODRIGUEZ LEON

> **secretario:** JESÚS MANUEL JORGE SANTISO

> **vocal:** ENRIQUE SALVADOR QUINTANA ORTI

> **vocal:** Domingo Giménez Cánovas

> **vocal:** ESPINEL FEBLES C. ANDELARIAM

**Descriptor:**

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

> <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=1061>

**Localización:** BIBLIOTECA GENERAL, CAMPUS DE GUAJARA. 38071 LA LAGUNA

**Resumen:** En un gran número de problemas combinatorios, el tiempo empleado para obtener una solución usando un computador secuencial es muy alto. Una forma de solventar este inconveniente consiste en utilizar la computación paralela. En un computador paralelo, varios procesadores colaboran para resolver simultáneamente un problema en una fracción del tiempo requerido por un sólo procesador. Entre los componentes claves necesarios para que sea posible la aplicación de la computación paralela están la arquitectura, el sistema operativo, los compiladores de lenguajes de programación, y, el más importante de todos, el algoritmo paralelo. Ningún problema se puede resolver en paralelo sin un algoritmo paralelo, puesto que los algoritmos paralelos son el núcleo de la computación paralela.

El objetivo de la memoria de tesis doctoral era el desarrollo de una metodología de trabajo para abordar la resolución de problemas de optimización combinatoria mediante la técnica de Ramificación y Acotación utilizando paralelismo. Partiendo de casos concretos se generalizó una forma de trabajar que dio lugar a la resolución de problemas diversos. Para ello, se utilizó el concepto

de esqueleto presentado por Murray Cole en 1987.