

# Empaquetamientos

Empaquetar artículos en un embalaje de determinada capacidad puede no parecer importante (a menos que estemos haciendo la maleta para irnos de viaje), pero la cuestión del *empaquetamiento* incluye situaciones tales como la asignación de los bloques de memoria de un ordenador o la planificación de los vuelos de una línea aérea, e incluso problemas tradicionales como cargar un camión. Los investigadores usan diversas áreas de las matemáticas (teoría de números, geometría y probabilidades) para resolver los problemas de empaquetamiento de tal manera que el tiempo y el almacenamiento (tanto físico como electrónico) puedan ser empleados de forma eficiente.

Los matemáticos han demostrado que los problemas de empaquetamiento son "complejos", y es poco probable llegar a encontrar un algoritmo práctico que proporcione una solución óptima a todos los problemas de embalaje. Sin embargo, aunque puede que nunca haya una solución general "rápida", los matemáticos continúan intentando mejorar los algoritmos de empaquetamiento para ahorrar tiempo y dinero a la industria. Uno de estos resultados demuestra que uno de los algoritmos de empaquetamiento más simples, cargar primero las cosas más grandes que quepan, está siempre dentro de un 20% de la mejor solución posible.

## Más Información:

"Approximate Solutions to Bin Packing Problems". E. G. Coffman Jr., J. Csirik, G. Woeginger. In *Handbook of Applied Optimization*. P. Pardalos, M. Resende, eds. (2002).

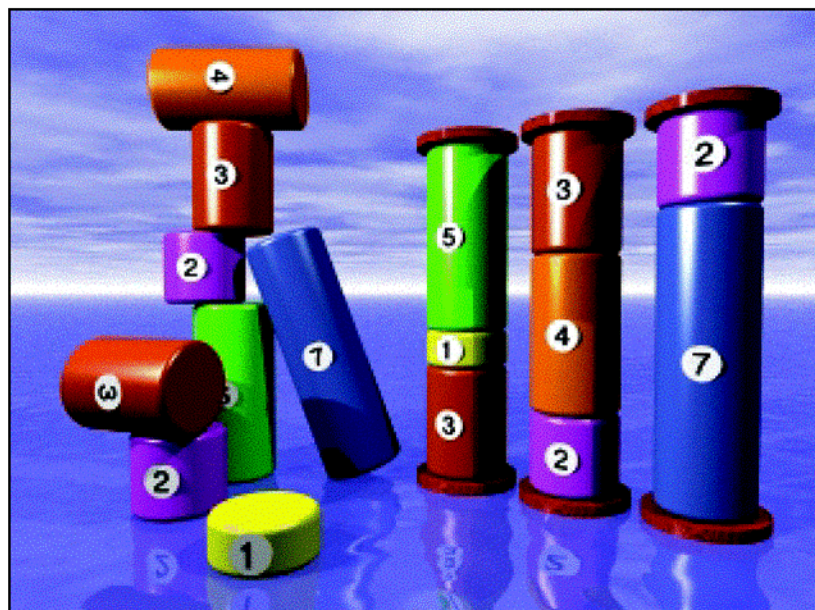


Imagen cortesía de Olivier Briant.



El programa *Momentos Matemáticos* promueve la apreciación y el conocimiento del papel que desempeñan las matemáticas en la ciencia, la naturaleza, la tecnología y la cultura.

[www.ams.org/mathmoments](http://www.ams.org/mathmoments)

Versión en español de

[www.matematicalia.net](http://www.matematicalia.net)  
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA



matematicalia

revista digital de divulgación matemática

