

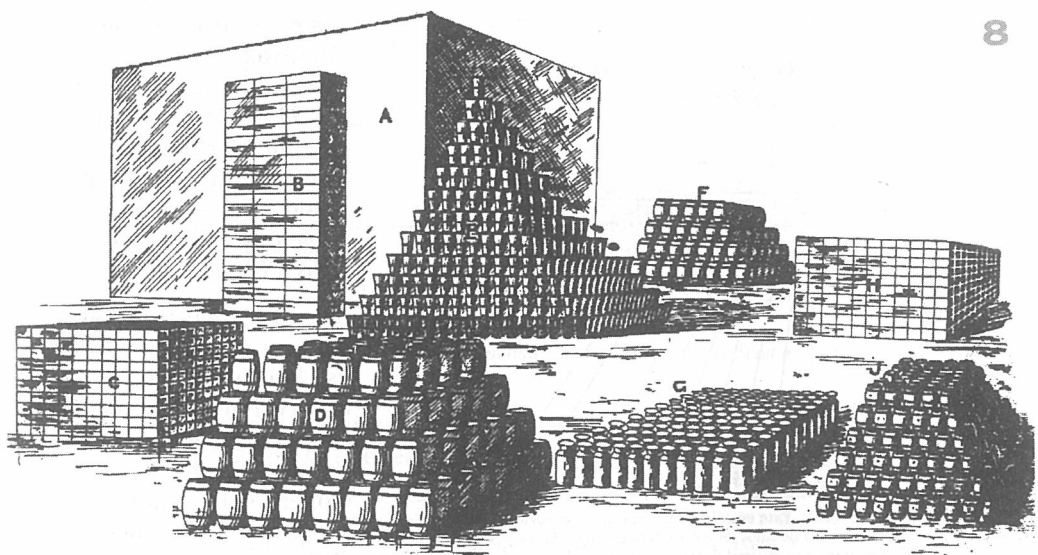
# LA IMPORTANCIA DE LO TANGIBLE PARA EL AULA DE MATEMÁTICAS

Joaquim Giménez

## 1. Lo manipulativo en la escuela del siglo XX

El siglo XX puede caracterizarse como el siglo de las múltiples sorpresas. Junto a los grandes descubrimientos científicos, durante el siglo XX se ha aprendido a valorar materiales sencillos y juegos para aprender cosas complejas como las tareas matemáticas. De este modo se ha pasado del interés de los matemáticos por los puzzles hasta su inclusión en las aulas como forma de motivación y desarrollo; del descubrimiento occidental de la papiroflexia a la capacidad de usar papel plegado en las clases para provocar problemas. De hecho, el siglo comenzó por discutir entre nombres y conceptos y acabó por plantear en didáctica de las matemáticas una gran discusión sobre el valor de los elementos representacionales en la formación matemática.

Sólo con observar algunas páginas de libros de matemáticas escolares de inicios de siglo XX, como la Aritmética inventiva de Appleton (escrita por Nelson en 1906), se percibe que lo visual es lo que domina sobre lo manipulativo, aunque se proponga el uso de materiales tangibles para el trabajo mate-



PROVISIONES DE UN TRANSATLÁNTICO

A, Depósito de agua potable. B, Cajas de huevos. C, Panes de hielo. D, Barriles de patatas. E, Canastas de legumbres y frutas. F, Barriles de harina. G, Tarros de leche. H, Cajones de vino embotellado. J, Barriles de cerveza.

Figura. 1. Ilustración de Aritmética inventiva de Appleton, por E. Nelson, Buenos Aires 1906, pág 135.