

Aquesta llista d'estratègies freqüents en la resolució de problemes va aparèixer en un article de Santiago Fernández al núm. 6 de la revista *Aula de innovación educativa*¹ i es recull també al llibre de Fernando Corbalán *Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*².



- Assaig i error.
- Començar pel més fàcil, resoldre un problema més senzill.
- Manipular i experimentar manualment.
- Descompondre el problema en petits problemes (simplificar).
- Experimentar i extreure pautes (induir).
- Resoldre problemes anàlegs (analogia).
- Seguir un mètode (organització).
- Fer esquemes, taules, dibuixos (representació).
- Fer recompte (comptatge).
- Utilitzar un mètode d'expressió adequat: verbal, algebraic, gràfic, numèric (codificació, expressió, comunicació).
- Canvi d'estats³.
- Treure partit de la simetria.
- Deducir i treure conclusions.
- Conjecturar.
- Principi del colomar⁴.
- Analitzar els casos límit.
- Reformular el problema.
- Suposar que no (reducció a l'absurd).
- Començar pel final (donar el problema per resolt).

¹ FERNÁNDEZ, Santiago. "Propuesta de problemas para la educación obligatoria". *Aula de innovación educativa* (1992), núm. 6 (<http://goo.gl/n2Z0g>).

² CORBALÁN, Fernando. *Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*. Madrid: Editorial Síntesis, 1994. ISBN 84-7738-231-X.

³ Es refereix a aquells problemes en els quals d'una situació passem a una altra. Per exemple, en un problema de transvasaments en què tenim dos recipients (per exemple de 5 i 3 litres), omplim el de 5 (5,0), transvasem al de 3 (2,3), etc.

⁴ Aquest principi diu que si tenim n coloms en k colomars, i n és més gran que k , aleshores algun dels colomars ha de rebre més d'un colom. S'utilitza sovint en alguns raonaments matemàtics. Per exemple per demostrar que si tenim 367 persones en una sala com a mínim dues faran anys el mateix dia (<http://goo.gl/qjkj3>).