**Algoritmo de División**

Un «algoritmo de división entera» es cualquier método efectivo que produce un cociente y un residuo. Existen numerosos métodos para efectuar estos cálculos, como por ejemplo la división larga, la factorización de enteros o la aritmética modular. El algoritmo de la división euclídea (para números enteros) se encuentra a la base de numerosos resultados de la aritmética (como por ejemplo el algoritmo de Euclides para calcular el máximo común divisor de dos enteros) y la teoría de números; en álgebra abstracta, está relacionado con el dominio euclídeo.

El Algoritmo de la división es un algoritmo que repite los pasos básicos de

1) Dividir; 2) Multiplicar; 3) Restar; 4) Bajar la cifra siguiente.

De estos pasos, #2 y #3 pueden resultar difíciles y confusos para los estudiantes porque parece que no tienen nada que ver con la división—tienen que ver con cómo hallar el resto. De hecho, para señalar esto, me gusta combinar esos dos pasos en un único paso de "multiplicar & restar".

Para facilitar el proceso de aprendizaje del algoritmo y evitar confusión, recomiendo proceder por etapas, considerando inicialmente los casos más sencillos e intuitivos de la división, que no implican el uso de todos los pasos arriba mencionados. Luego, una vez que el estudiante domine con soltura estas primeras divisiones, pasar a divisiones más generales, que involucren todos los pasos del algoritmo.

