

## CLASE 1 DE FEBRERO DE 2021 GRUPO F, MÉTODOS NUMÉRICOS

PEDRO FORTUNY AYUSO

Comienza el segundo tema (como veis, el primero no es más que la definición de error relativo y absoluto; **ojo**: hay que saber lo que es *truncar* y lo que es *redondear*, pero esto deberíais saberlo de hace tiempo): resolución *aproximada* de ecuaciones no lineales.

En esta primera clase se explica el algoritmo más antiguo utilizado para este problema (el algoritmo babilónico de la raíz cuadrada) y se muestran unos cuantos ejemplos prácticos de problemas “de la vida real” en que son necesarios estos métodos aproximados. Téngase en cuenta que *nunca* se puede calcular una raíz exacta de una función, salvo en casos muy muy especiales.

Vuestro trabajo hoy es meramente “pasivo” (aunque sería bueno que hicierais a mano, con la calculadora, algún ejemplo más del método babilónico):

- (1) Ver el vídeo [del método babilónico](#) para calcular raíces cuadradas.
- (2) Ver el vídeo [de los ejemplos](#) de problemas “reales”.

Repito: sería bueno que:

- (1) Intentarais hacer el algoritmo babilónico a mano para, por ejemplo  $\sqrt{27}$ .
- (2) Intentarais pensar cómo podría ser el algoritmo babilónico si lo utilizáramos para calcular raíces cúbicas, o cuartas...

CURSO 2020/21, EPIG, GIJÓN. UNIVERSIDAD DE OVIEDO  
Correo electrónico: fortunypedro@uniovi.es