## **Método de la falsa posición**

# El método de la falsa posición pretende conjugar la seguridad del método de la bisección con la rapidez del método de la secante. Este método, como en el método de la bisección, parte de dos puntos que rodean a la raíz *f*(*x*) = 0, es decir, dos puntos *x*0 y *x*1tales que *f*(*x*0)*f*(*x*1) < 0. La siguiente aproximación, *x*2, se calcula como la intersección con el eje *X* de la recta que une ambos puntos. La asignación del nuevo intervalo de búsqueda se realiza como en el método de la bisección: entre ambos intervalos, [*x*0,*x*2] y [*x*2,*x*1], se toma aquel que cumpla *f*(*x*)*f*(*x*2) < 0. El método de Ridders

El método de Ridders es una extensión del [método regular de falsi o falsa posición](https://mathsfromnothing.au/regula-falsi-or-false-position-method/) y del [método de bisección](https://mathsfromnothing.au/bisection-method/) . Es un método acotado que normalmente convergerá más rápido que los métodos de bisección y falsa posición a una raíz, polo o discontinuidad entre los límites. Al igual que los métodos de bisección y falsa posición, no puede encontrar raíces que también sean mínimos o máximos locales porque los puntos finales límite deben tener signos diferentes. El método de Ridders difiere del método regular de falsi o falsa posición al ponderar primero el punto medio y los puntos finales utilizando una función exponencial para obtener una nueva función lineal que pase por los límites ponderados y el punto medio. Luego, al igual que el método de falsa posición, actualiza uno de sus límites al encontrar la raíz de la función lineal ponderada.

La función utilizada para modificar los puntos final y medio es

gramo(incógnita)=F(incógnita)exp(aincógnita−b1)