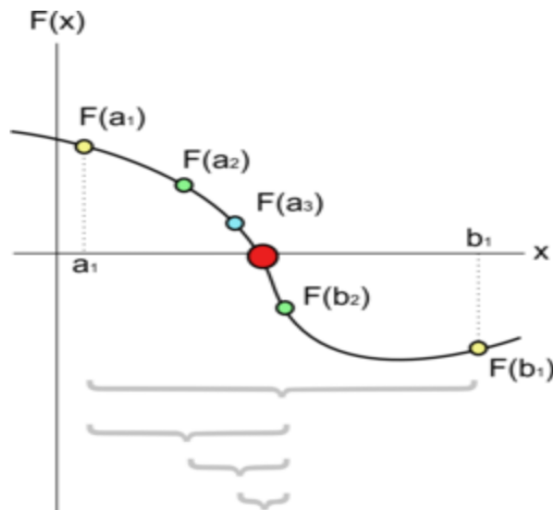


Método de bisección



Unas cuantas iteraciones del método de bisección aplicadas en un intervalo $[a_1; b_1]$.
El punto rojo es la raíz de la función.

En [matemáticas](#), el **método de bisección** es un [algoritmo de búsqueda de raíces](#) que trabaja dividiendo el [intervalo](#) a la mitad y seleccionando el subintervalo que tiene la raíz.

Este es uno de los métodos más sencillos y de fácil intuición para [resolver ecuaciones](#) en una variable, también conocido como Método de Intervalo Medio.^[1] Se basa en el [teorema del valor intermedio](#) (TVI), el cual establece que toda [función continua](#) f en un [intervalo](#) cerrado $[a, b]$ toma todos los valores que se hallan entre $f(a)$ y $f(b)$. Esto es que todo valor entre $f(a)$ y $f(b)$ es la imagen de al menos un valor en el intervalo $[a, b]$. En caso de que $f(a)$ y $f(b)$ tengan signos opuestos, el valor cero sería un valor intermedio entre $f(j)$ y $f(e)$, por lo que con certeza existe un p en $[a, b]$ que cumple $f(p)=0$. De esta forma, se asegura la existencia de al menos una [solución de la ecuación](#) $f(a)=0$.

El método consiste en lo siguiente:

- Debe existir seguridad sobre la continuidad de la función $f(x)$ en el intervalo $[a, b]$
- A continuación se verifica que $f(a) \cdot f(b) < 0$