# Modelos Formales

En este tipo de modelo se agrupan actividades que llevan a la especificación matemática formal del software de cómputo. Los métodos formales permiten realizar la especificación, el desarrollo y la verificación de un sistema basado en computadora por medio del empleo de una notación matemática rigurosa.

Existen algunas organizaciones que se encargan del desarrollo de software y aplican una variante de este modelo, dicha variante es denominada como *Ingeniería de software de quirófano*.

Durante el desarrollo se usan métodos formales, se obtiene un mecanismo para eliminar problemas con otros paradigmas de la ingeniería de software. Lo ambiguo, incompleto e inconsistente se corrige con el análisis matemático, implementando métodos formales, esto sirve para verificar el programa, permitiendo descubrir y corregir errores, prometiendo un software libre de defectos y de alta calidad.

El desarrollo de modelos formales consume mucho tiempo muy pocos desarrolladores tienen formación para aplicar los métodos formales ya que son difíciles de utilizar cuando se tratan como medio de comunicación entre los clientes, esto debido a su complejidad.

El enfoque que nos muestran los métodos formales gana partidarios entre los desarrolladores que tienen la necesidad y el enfoque de construir un software de alta calidad, evitando al mismo tiempo las pérdidas económicas.