

# Ingeniería Web

# Metodologías



Rogelio Ferreira Escutia

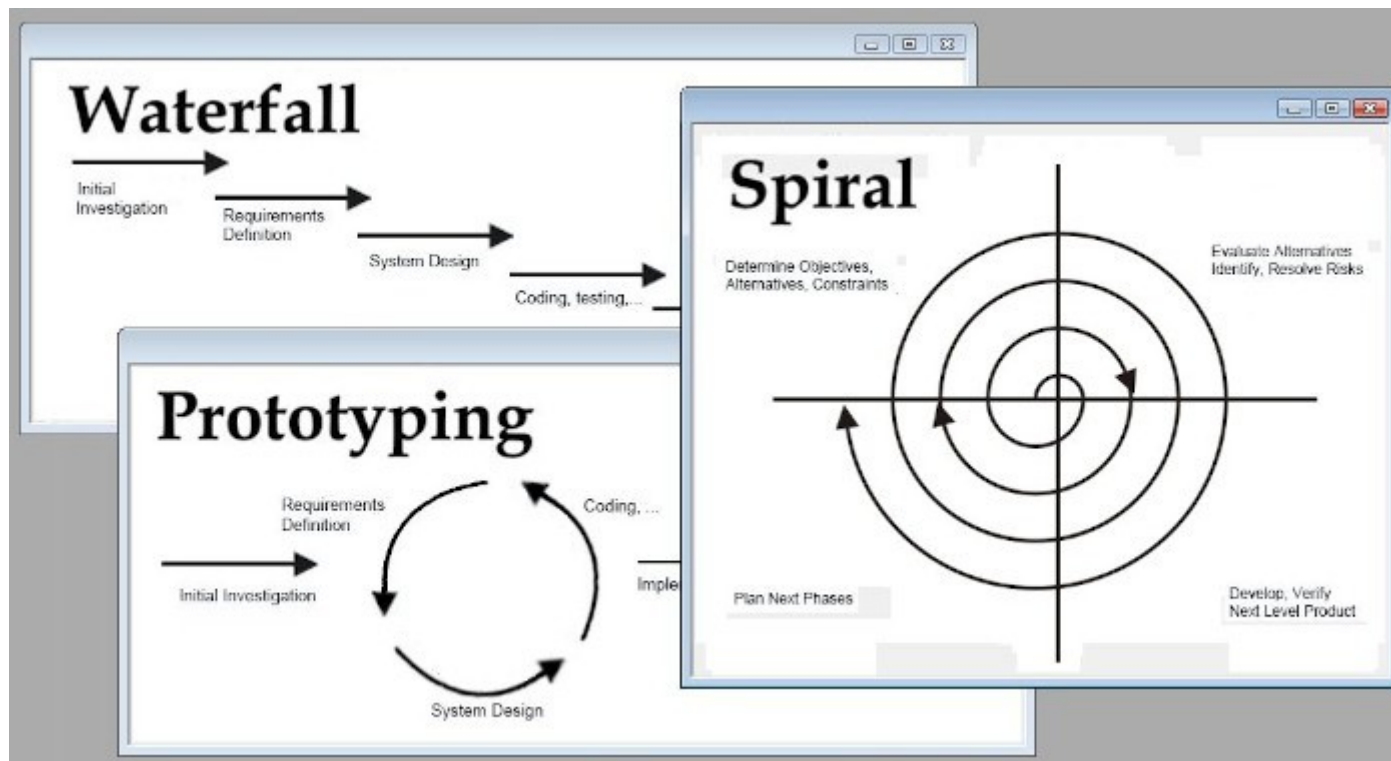
Profesor / Investigador  
Tecnológico Nacional de México  
Campus Morelia



# Metodologías Clásicas

# Metodologías

- Una metodología de desarrollo de software se refiere a un framework (entorno o marco de trabajo) que es usado para estructurar, planear y controlar el proceso de desarrollo en sistemas de información.



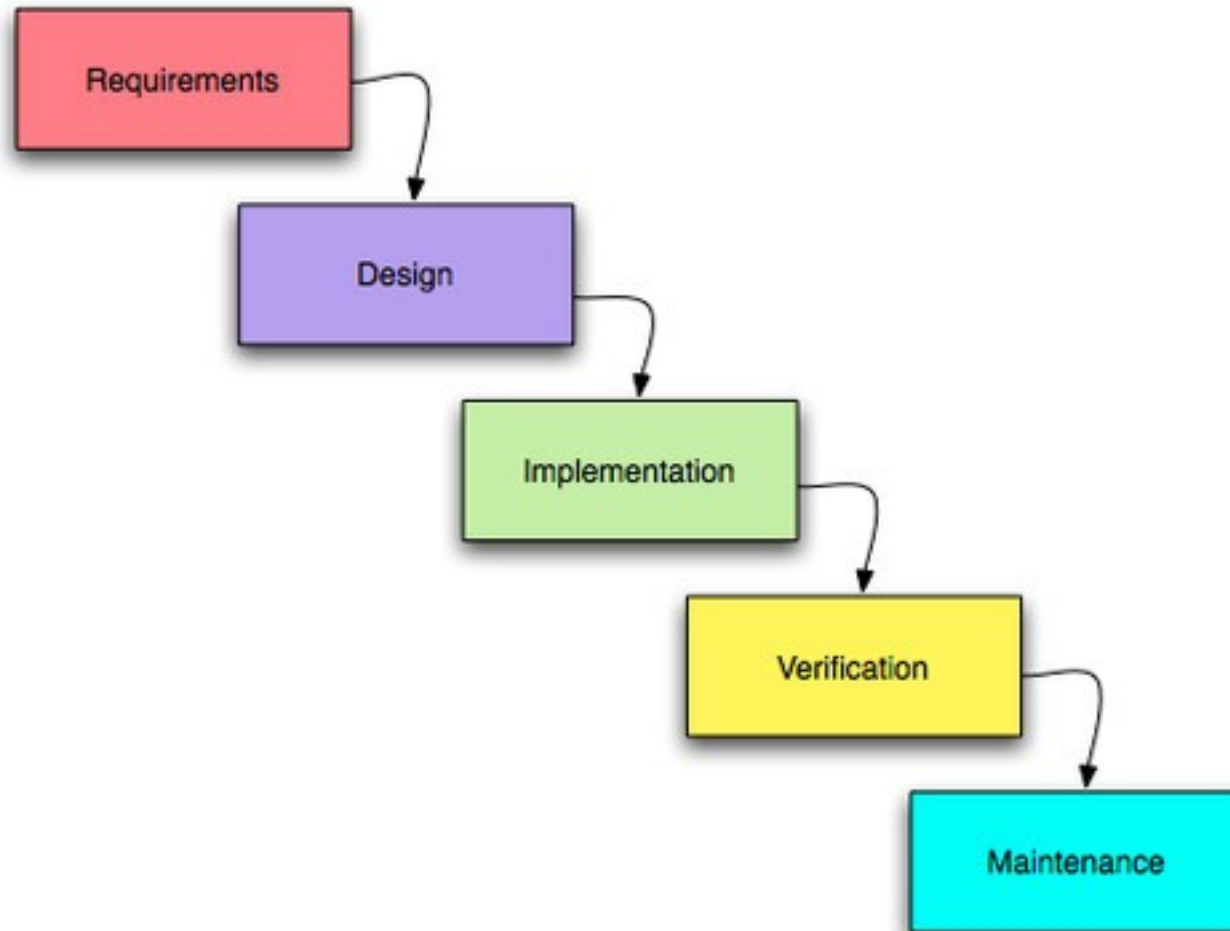
# Cascada (1970)

- **Desarrollo en cascada, también llamado secuencial o ciclo de vida de un programa (denominado así por la posición de las fases en el desarrollo de esta, que parecen caer en cascada “por gravedad” hacia las siguientes fases).**
- **La versión original fue propuesta por Winston W. Royce en 1970 y posteriormente revisada por Barry Boehm en 1980 e Ian Sommerville en 1985.**
- **Es el enfoque metodológico que ordena rigurosamente las etapas del proceso para el desarrollo de software, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.**

Cascada

Cascada

# Cascada (1970)



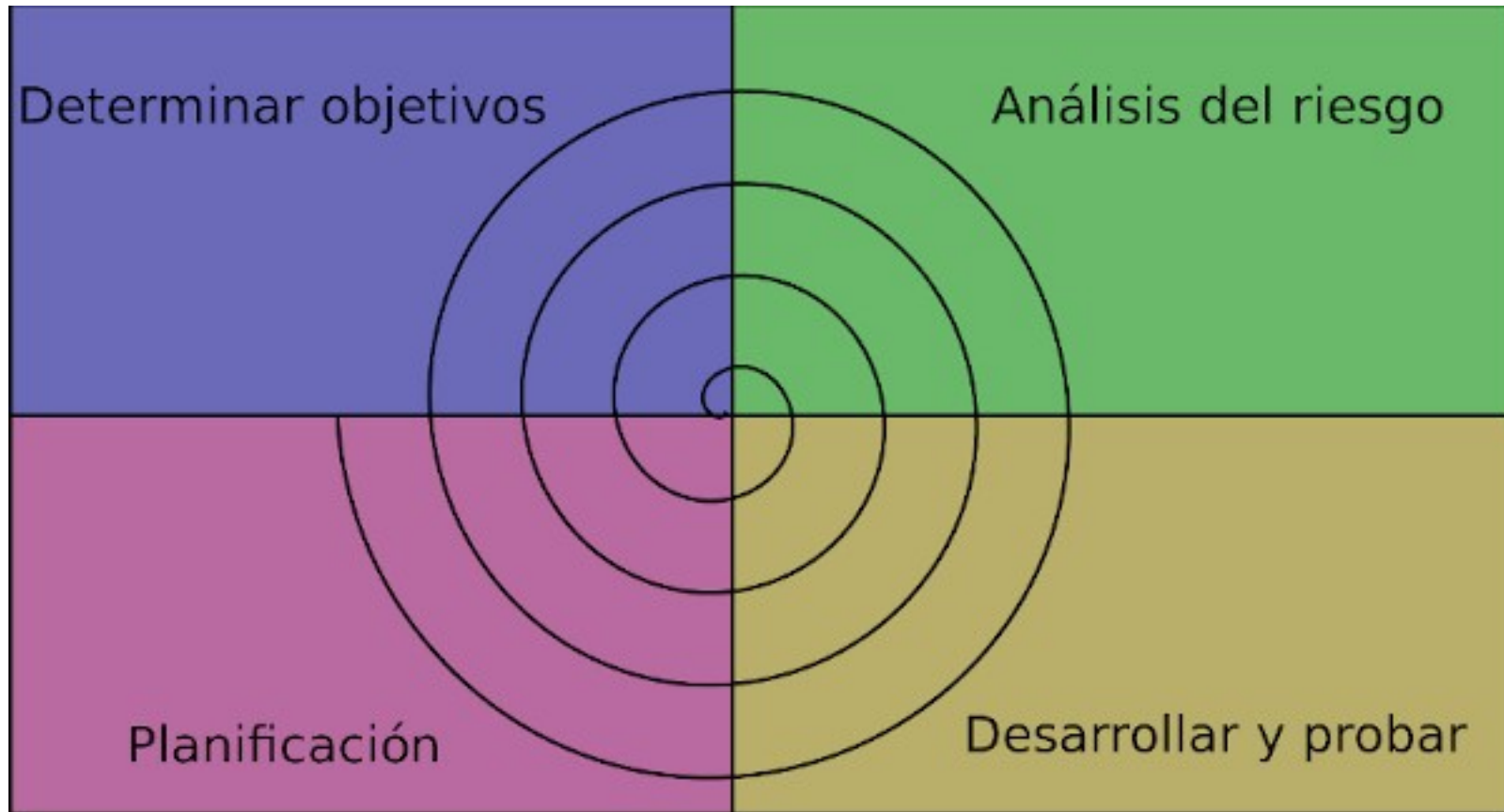
Espiral



# Espiral (1986)

- **Definido por primera vez por Barry Boehm en 1986**
- **Las actividades de este modelo se conforman en una espiral, en la que cada bucle o iteración representa un conjunto de actividades.**
- **Las actividades no están fijadas a ninguna prioridad, sino que las siguientes se eligen en función del análisis de riesgo, comenzando por el bucle interior.**

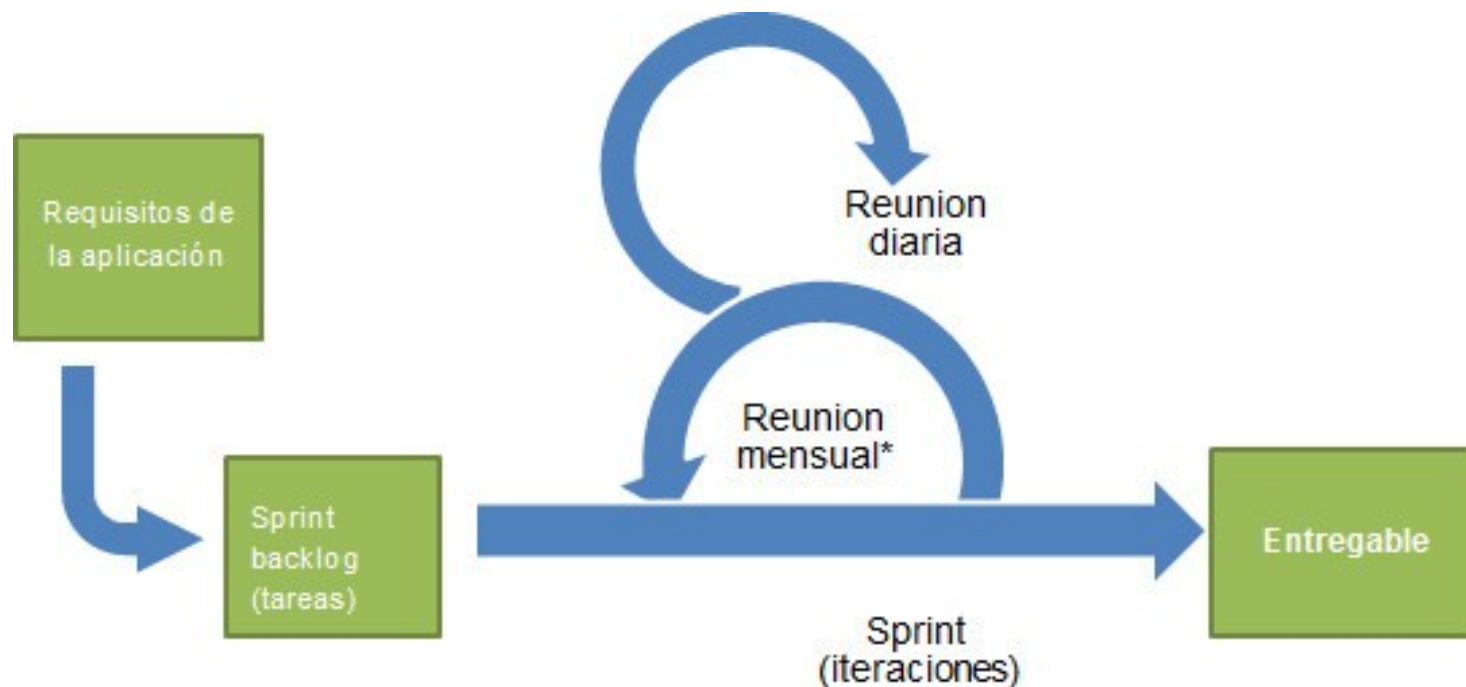
# Espiral (1986)



# Metodologías Ágiles

# Scrum (1995)

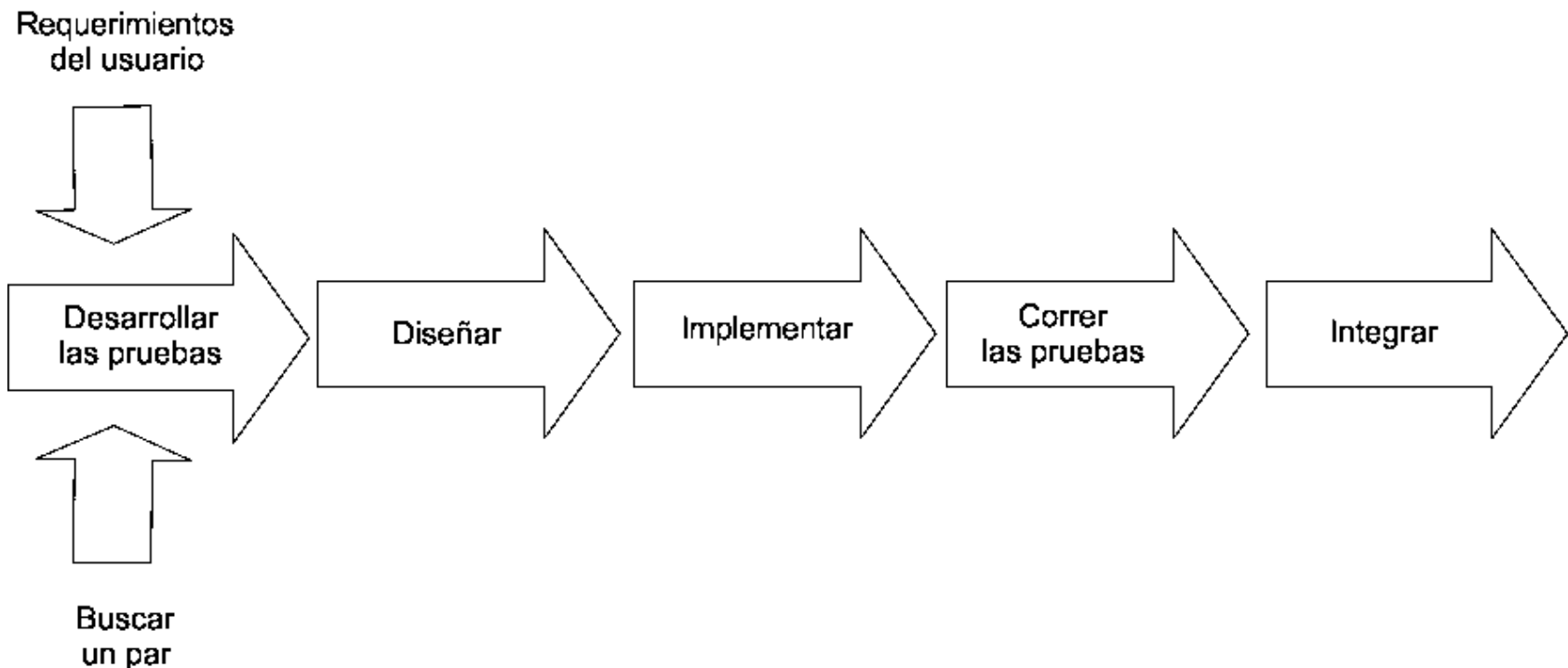
- Ken Schwaber y Jeff Sutherland comenzaron a trabajar con métodos parecidos, y en la conferencia OOPSLA de 1995 presentan SCRUM.



# XP Programming (1999)

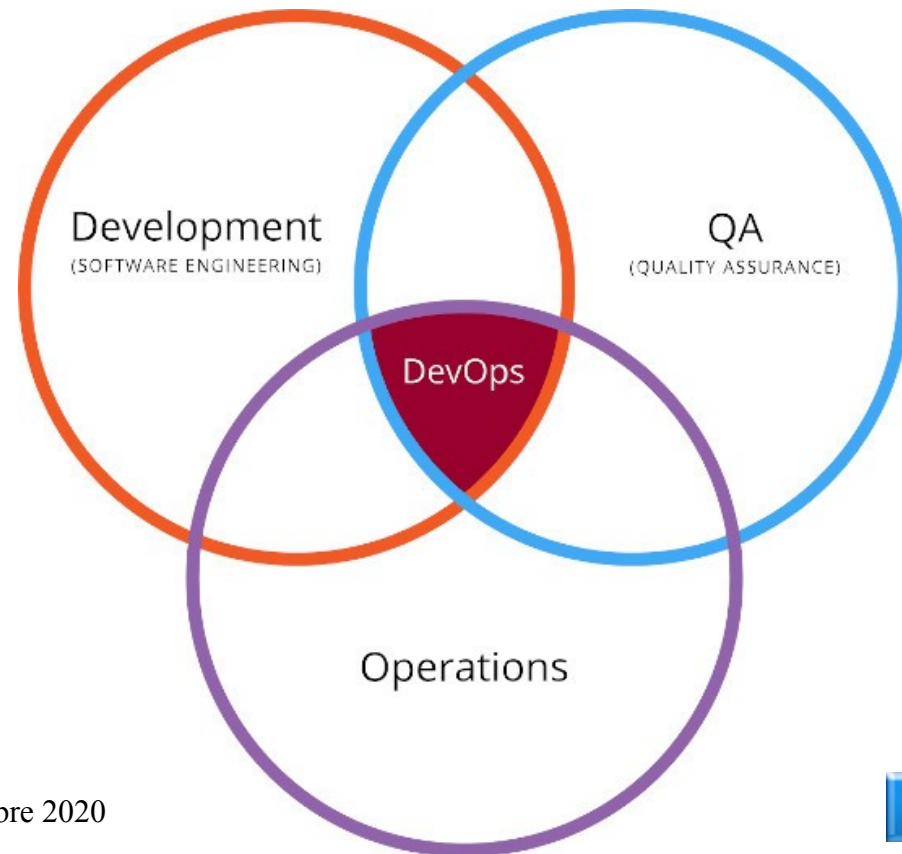
- Kent Beck presenta XP mediante su libro "Extreme Programming Explained", y como su nombre lo dice, lleva el proceso de desarrollo al máximo, haciendo todos los procesos en un solo día

## Un día en XP



# DevOps (2008)

- Yhens Wasna y Patrick Debois introducen el concepto DevOps en 2008 y es una práctica de ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo de software (Dev) y la operación del software (Ops) utilizando múltiples herramientas de control de desarrollo.





## Rogelio Ferreira Escutia

Profesor / Investigador  
Tecnológico Nacional de México  
Campus Morelia



[rogelio.fe@morelia.tecnm.mx](mailto:rogelio.fe@morelia.tecnm.mx)



[rogeplus@gmail.com](mailto:rogeplus@gmail.com)



[xumarhu.net](http://xumarhu.net)



[@rogeplus](https://twitter.com/rogeplus)



[https://www.youtube.com/  
channel/UC0on88n3LwTKxJb8T09sGjg](https://www.youtube.com/channel/UC0on88n3LwTKxJb8T09sGjg)



[rogelioferreiraescutia](https://www.linkedin.com/in/rogelioferreiraescutia)

