



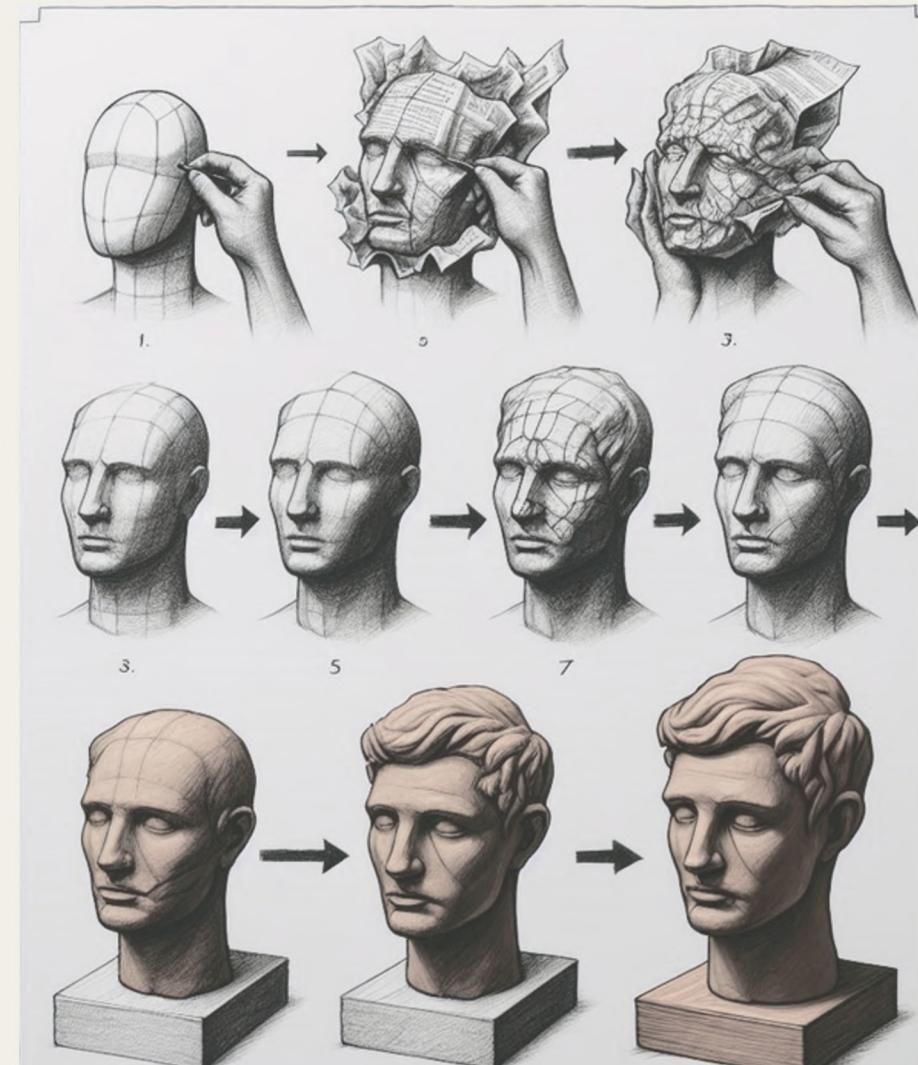
Modelo
EVOLUTIVO

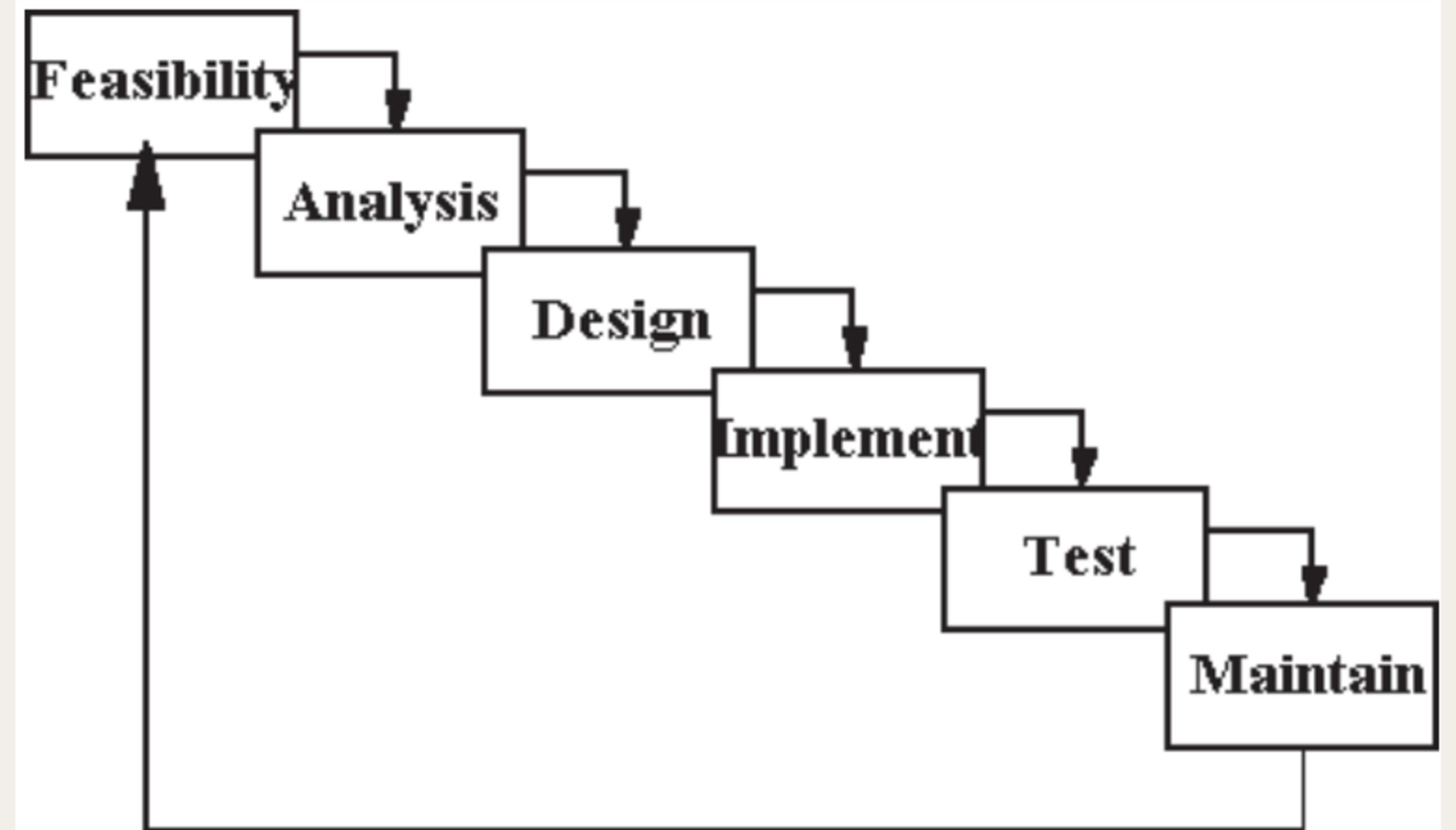
ANDRÉS QUESADA GONZÁLEZ Y ANDRÉS SERRANO ROBLES

Modelo Evolutivo

¿EN QUÉ CONSISTE?

Este modelo se centra en la evolución de sistemas complejos mediante iteraciones para desarrollar versiones más completas del producto. Incluye modelado incremental e iterativo, prototipos y participación activa del cliente en cada etapa del proyecto.





“Figura 3: El modelo genérico de proceso evolutivo” (Misra, Omorodion, Mishra y Fernandez-Sanz, 2018, p.190)

CARACTERÍSTICAS

01

Desarrollado en ciclos incrementales para agregar y refinar características en cada iteración.

02

Facilita la adaptación del software a los cambios en los requisitos del cliente en proyectos a largo plazo.

03

Los clientes y usuarios pueden proporcionar retroalimentación al final de cada iteración para mejorar la calidad y relevancia del producto final.

CARACTERÍSTICAS

04

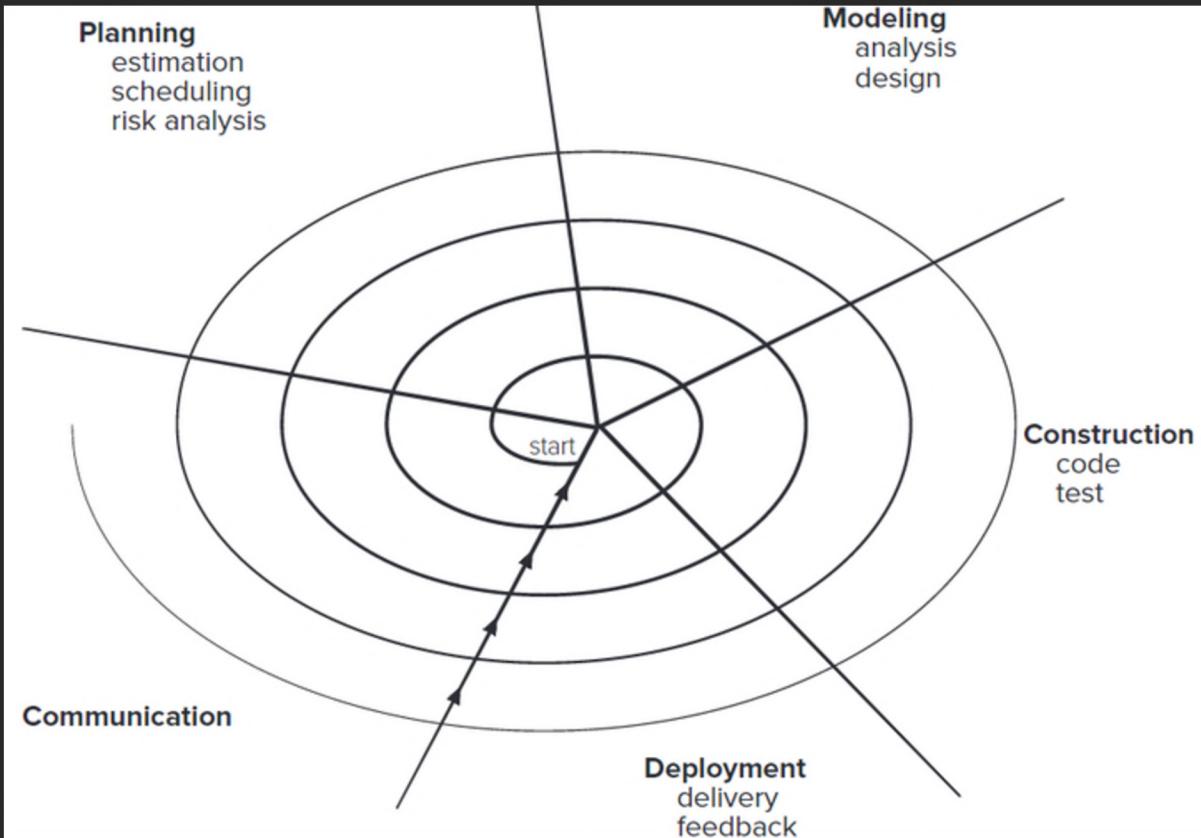
Los riesgos se identifican y mitigan en etapas tempranas al abordar problemas en partes pequeñas del proyecto en cada iteración.

05

Es común el uso de prototipos, especialmente en las etapas iniciales.

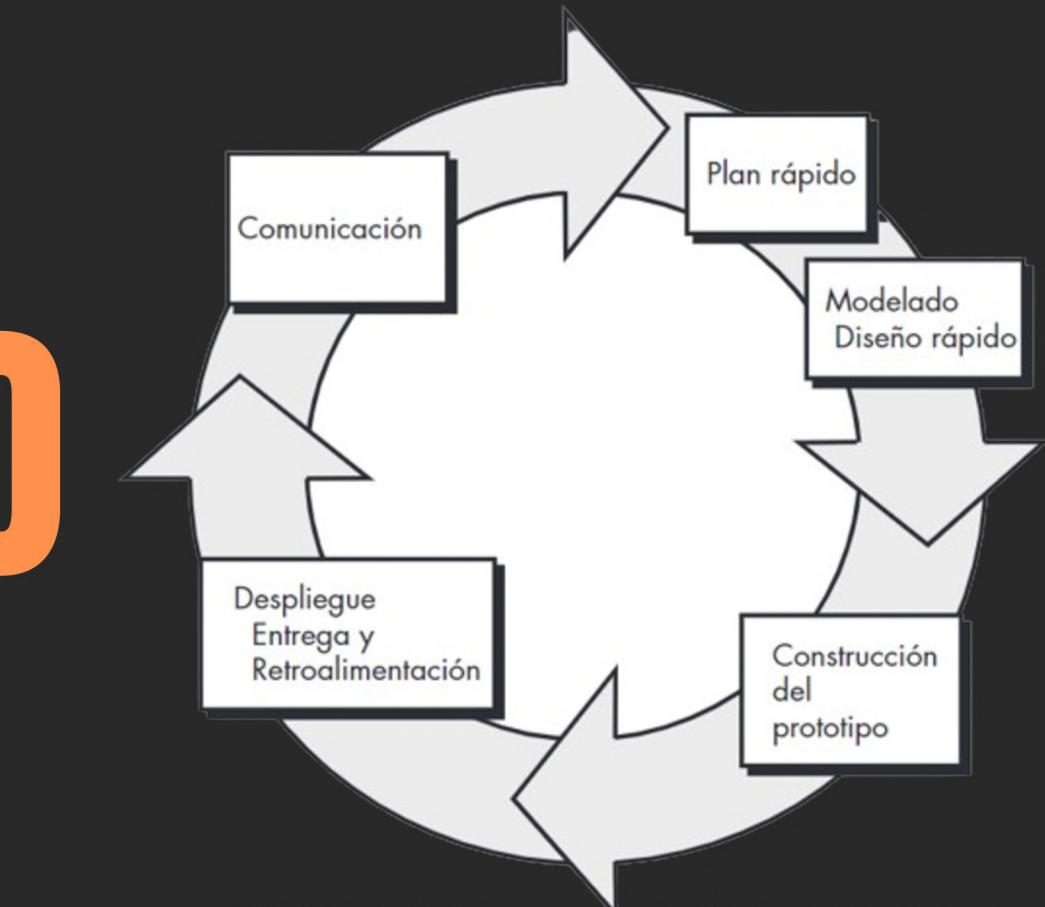
PRINCIPALES TIPOS De Modelo Evolutivo

DE PROTOTIPADO



"Figura 2.5: Un Modelo Espiral típico" (Pressman y Maxim, 2020, p.30)

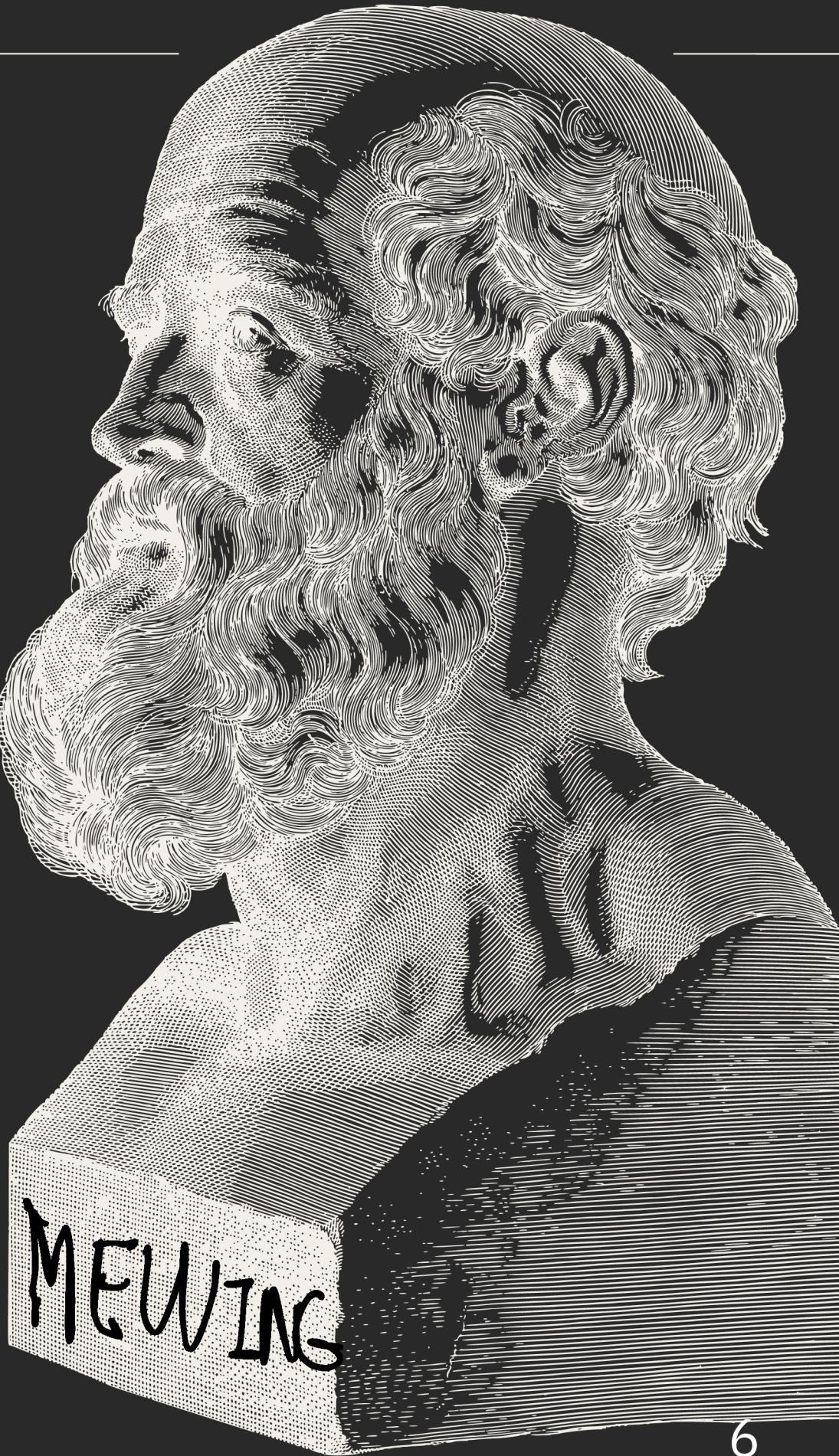
ESPIRAL



"Figura 2.6: Paradigma de hacer prototipos"
(Pressman, 2006, p.37)

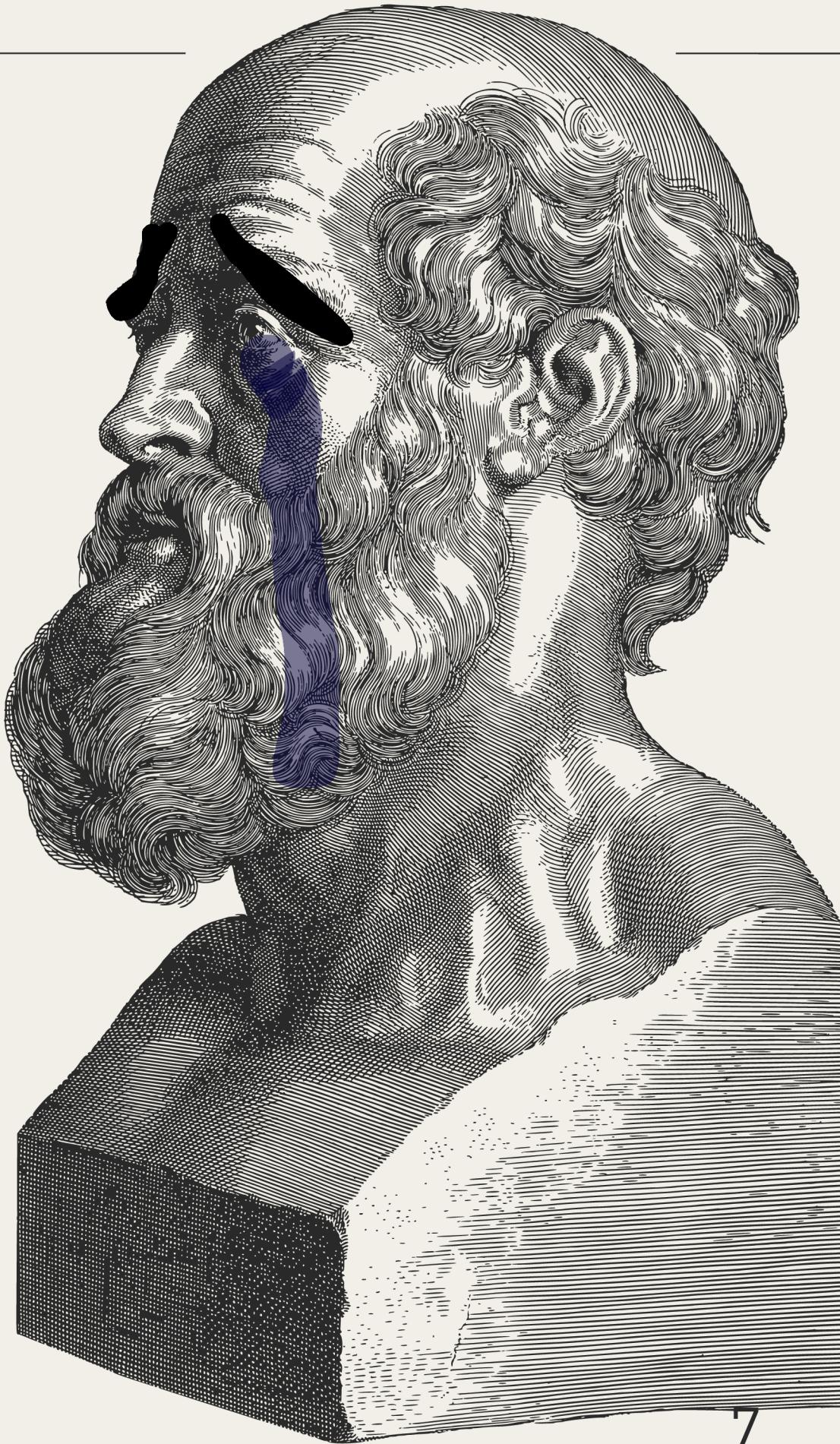
VENTAJAS

- Flexibilidad.
- El usuario puede probar el producto durante su desarrollo.
- Preferible para proyectos con alto riesgo.



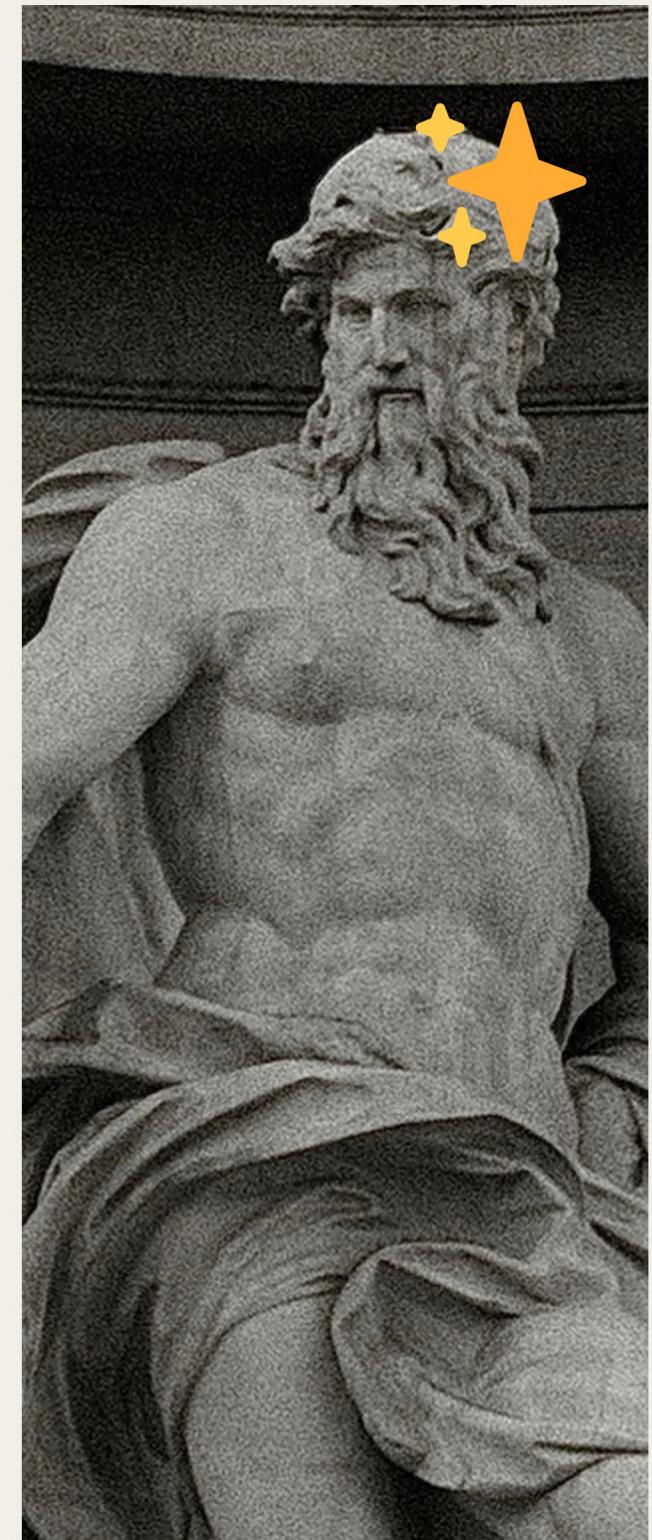
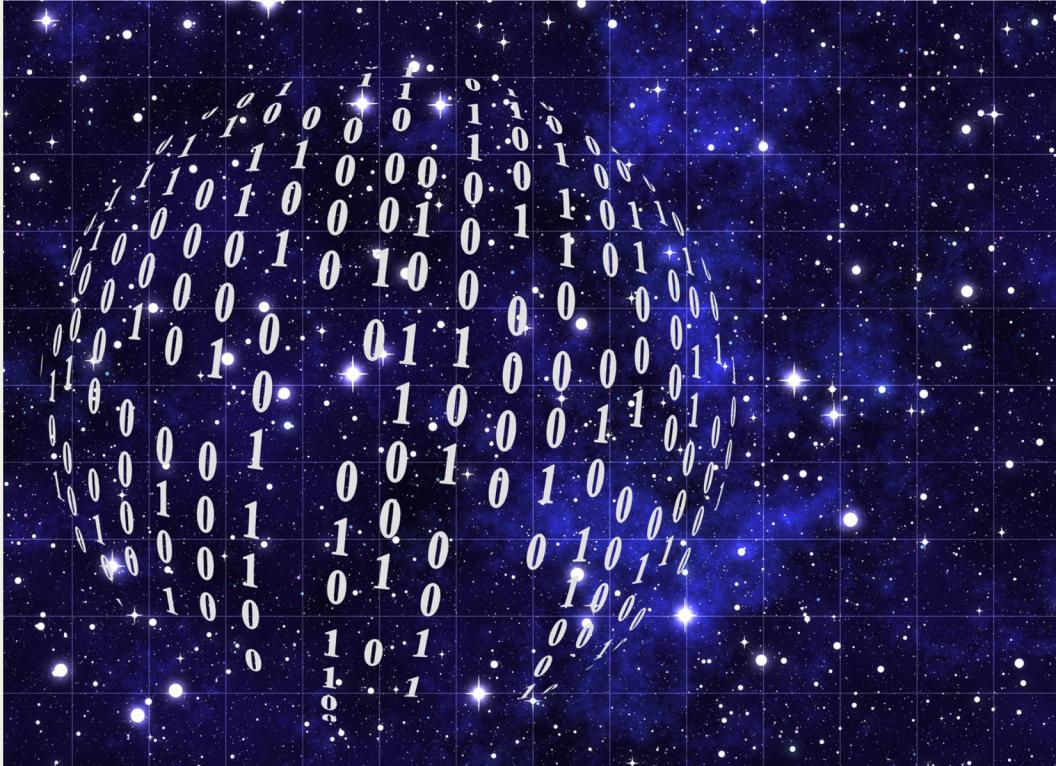
DESVENTAJAS

- Incertidumbre en el número de ciclos para elaborar el producto.
- No se establece la velocidad máxima de la evolución.
- El enfoque en la calidad podría resultar en la entrega tardía del producto.



APLICABILIDAD

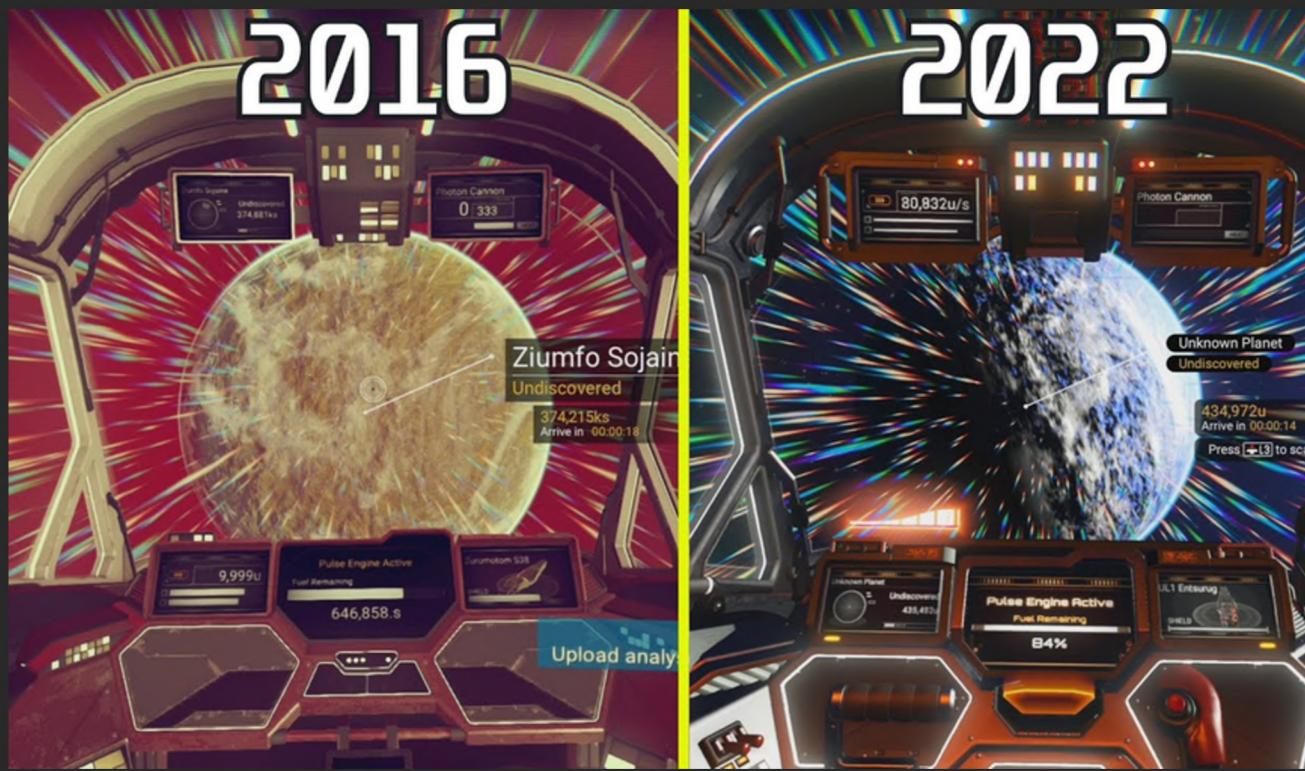
- Proyectos con requisitos cambiantes.
- Desarrollo de Sistemas Complejos.
- Sistemas Orientados al usuario.
- Proyectos con plazos flexibles.
- Sistemas que requieren mantenimiento continuado.
- Proyectos experimentales.



EJEMPLOS

De Modelo Evolutivo

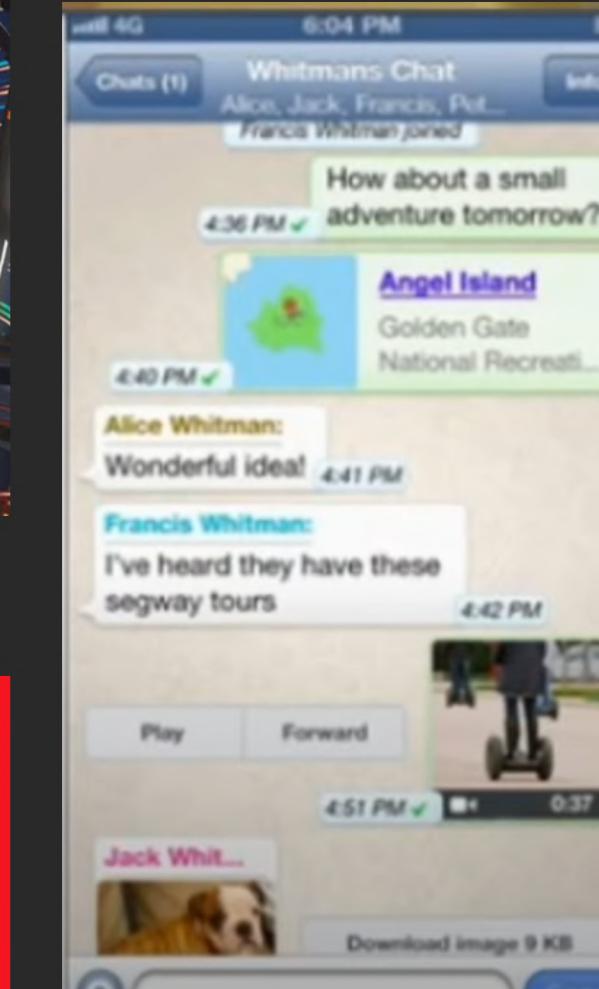
NO MAN'S SKY



WINDOWS

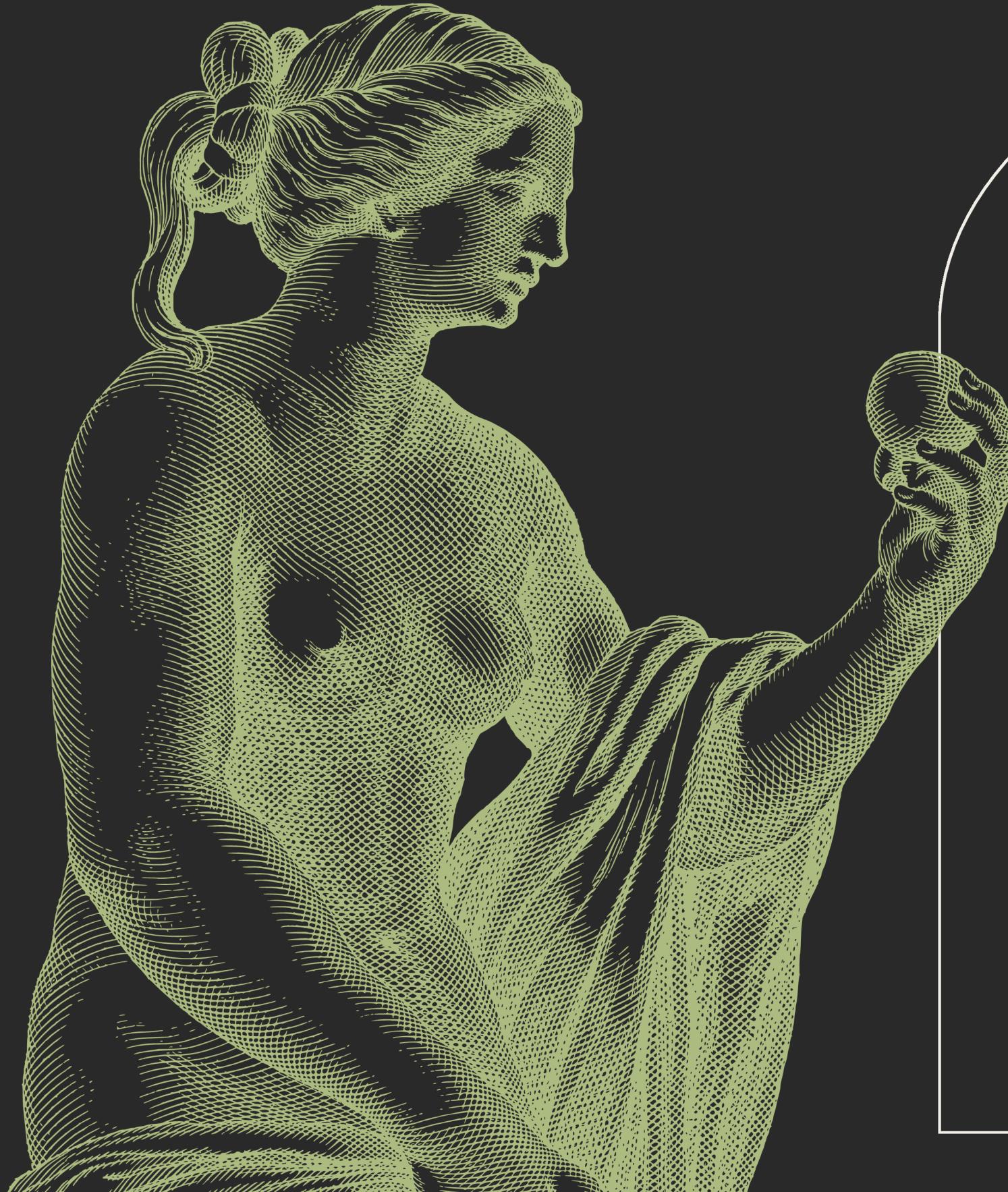


WHATSAPP



COMPARACIÓN

- **Cascada:** La aprobación del cliente ocurre al final en vez de cada ciclo. Es preferible para proyectos pequeños en vez de proyectos grandes.
- **Proceso unificado:** El cliente participa más. Requiere de un equipo de desarrollo experto.
- **Incremental:** Los requerimientos son precisos. El tiempo de desarrollo es conocido.



BIBLIOGRAFÍA

Misra, S., Omorodion, M., Mishra, A., y Fernandez-Sanz, L. (2018). A proposed pragmatic software development process model. In Agile methodologies and approaches in the global market (pp. 187-200). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5643-5.ch018>

Pressman, R. S. (2006). Ingeniería del software: un enfoque práctico. 7ma ed.

Pressman, R. S. y Maxim B. (2020). Ingeniería del software: un enfoque práctico. 9na ed.

Muchas
GRACIAS

¿PREGUNTAS?

