



**Instituto Politécnico Nacional**  
"La Técnica al Servicio de la Patria"



**Instituto Politécnico Nacional**  
Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Tlaxcala

---

Alumno: Juan José Guerrero Pérez

Grupo: 4IV1

Materia: Analisis y diseno de sistemas

Profesor: Jesus Rojas Hernandez

---

**PreguntasDeRepasoSobreMetodologiasAgiles`ads**

Fecha de entrega: 17 de septiembre del 2025

Ingeniería en inteligencia artificial
---------------------------------------

1. ¿Qué son las metodologías de desarrollo en el contexto de la informática?

Son enfoques sistemáticos que guían la planificación, diseño, desarrollo, prueba y mantenimiento del software.

2. Menciona una característica común de las metodologías de desarrollo.

Tener fases o etapas definidas para organizar y controlar el desarrollo.

3. ¿Cuál es el enfoque principal del modelo en cascada?

Seguir un flujo secuencial de fases: análisis → diseño → implementación → pruebas → mantenimiento.

4. ¿Qué es el modelo de desarrollo en espiral y en qué se diferencia del modelo en cascada?

Es un modelo iterativo que combina desarrollo y evaluación de riesgos en ciclos; a diferencia del cascada, permite revisiones frecuentes.

5. ¿Qué es una metodología ágil en el desarrollo de software?

Es un enfoque flexible e iterativo que promueve entregas rápidas, colaboración continua y adaptación a cambios en los requisitos.

6. Menciona una ventaja clave de las metodologías ágiles en comparación con las tradicionales.

Mayor capacidad de adaptarse a cambios y entregar valor al cliente de manera continua.

7. ¿Cuál es el objetivo principal de la Programación Extrema (XP)?

Mejorar la calidad del software mediante prácticas como programación en parejas, pruebas frecuentes y retroalimentación constante.

8. ¿Cuál es un principio fundamental de XP relacionado con la comunicación en el equipo de desarrollo?

Comunicación constante y cercana entre los miembros del equipo y con el cliente.

9. ¿Qué es Scrum en el contexto de las metodologías ágiles?

Es un marco ágil que organiza el trabajo en ciclos cortos llamados sprints y define roles y reuniones específicas.

10. ¿Qué son los "sprints" en Scrum y cuál es su propósito?

Periodos de tiempo cortos (normalmente 1-4 semanas) en los que se desarrolla un incremento del producto; su propósito es entregar valor funcional de forma iterativa.

11. ¿Cuál es el rol principal del "Product Owner" en Scrum?

Representar al cliente, definir prioridades y mantener el Product Backlog actualizado.

12. ¿Qué se discute durante la reunión de Sprint Planning en Scrum?

Planificar qué tareas se desarrollarán durante el próximo sprint y cómo se abordarán.

13. ¿Qué es una "Daily Scrum" y cuál es su objetivo?

Reunión diaria breve para sincronizar al equipo, identificar impedimentos y planificar el trabajo del día.

14. ¿Cuál es el propósito de la reunión de Sprint Review en Scrum?

Revisar el incremento desarrollado, recibir retroalimentación del cliente y ajustar prioridades si es necesario.

15. ¿Qué es el "Scrum Master" y cuál es su función en un equipo Scrum?

Facilita el proceso Scrum, elimina obstáculos, protege al equipo y asegura que se sigan las prácticas ágiles.

16. ¿Cuál es una diferencia clave entre el desarrollo tradicional y las metodologías ágiles en términos de planificación?

Tradicional: planificación detallada al inicio. Ágil: planificación flexible y adaptativa durante todo el proyecto.

17. ¿Cómo manejan las metodologías ágiles los cambios en los requisitos del proyecto en comparación con el desarrollo tradicional?

Ágil: se aceptan cambios durante todo el proyecto. Tradicional: cambios tardíos son costosos y complicados.

18. Menciona una ventaja del desarrollo tradicional en comparación con las metodologías ágiles.

Mayor previsibilidad en tiempo, costos y alcance.

19. ¿En qué tipo de proyectos es más adecuado utilizar metodologías ágiles como Scrum en lugar de enfoques tradicionales?

Proyectos con alta incertidumbre, requisitos cambiantes o necesidad de entregas frecuentes.

20. ¿Cuál es el papel de la retroalimentación del cliente en las metodologías ágiles y cómo se compara con el desarrollo tradicional?

La retroalimentación constante del cliente guía el desarrollo; en tradicional, se obtiene principalmente al final del proyecto.

21. ¿En que consiste la metodología Lean Software Development (LSD)? menciona sus características principales

Lean Software Development (LSD): optimiza flujo de trabajo, elimina desperdicios, fomenta aprendizaje continuo, decide lo más tarde posible y entrega rápido.

22. ¿En que casos es útil la metodología Feature Driven Development (FDD)? que ventajas representa

Feature Driven Development (FDD): útil en proyectos grandes y complejos; ventajas: enfoque en funcionalidades, progreso medible, roles claros.

23. Explica las ventajas y desventajas de la metodología Dynamic Systems Development Method.

DSDM: ventajas – enfoque iterativo, involucramiento del usuario, entrega rápida; desventajas – requiere compromiso del usuario constante, puede ser costoso si se cambia mucho el alcance.

24. ¿Cuál es el objetivo principal de la metodología Adaptive Software Development (ASD)?

Adaptive Software Development (ASD): objetivo principal – adaptarse continuamente a los cambios y enfocarse en resultados de alto valor mediante ciclos iterativos y colaboración cercana.