

PLANTEL: CUAUTEPEC  
LICENCIATURA: INGENIERÍA DE SOFTWARE

*METODOLOGÍAS ÁGILES PARA EL DESARROLLO DE  
SOFTWARE*  
PRESENTADO POR: DIANA GUADALUPE PERALTA ROJAS  
MATRICULA: 18-011-0795  
MATERIA: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE  
PROFESOR: GERARDO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

CIUDAD DE MEXICO, A 10 DE MARZO DEL 2020

Las metodologías ágiles se definen como un conjunto de tareas y procedimientos dirigidos a la gestión de proyectos.

Estas se dividen en tres:

- Extreme programming (XP)

Esta metodología se basa en reglas y prácticas para el desarrollo de software en ambientes muy cambiantes en donde hay requisitos no precisos, está enfocada en la retroalimentación es importante para minimizar los errores. Tiene como objetivo la satisfacción del cliente.

Algunas características son:

Desarrollo iterativo e incremental.

Programación en parejas.

Pruebas unitarias continuas.

Corrección periódica de errores.

Integración del equipo de programación con el cliente.

Simplicidad, propiedad del código compartida y refactorización del código.

- Agile Unified Process

Esta metodología se basa en una manera simple y fácil de entender la forma de desarrollar aplicaciones de software de negocio usando técnicas ágiles y conceptos que aún se mantienen válidos en RUP. Aplica técnicas ágiles aunque se preocupa especialmente de la gestión de riesgos. Propone que aquellos elementos con alto riesgo obtengan prioridad en el proceso de desarrollo y sean abordados en etapas.

Esta se compone de cuatro fases:

□ Incepción(Concepción): El objetivo de esta fase es obtener una comprensión común de cliente a equipo de desarrollo del alcance del nuevo sistema y definir una o varias arquitecturas..

- ☐ **Elaboración:** El objetivo es que el equipo de desarrollo profundice en la comprensión de los requisitos del sistema y en validar la arquitectura.
- ☐ **Construcción:** Durante la fase de construcción el sistema es desarrollado y probado en el ambiente de desarrollo.
- ☐ **Transición:** el sistema se lleva a los entornos de preproducción donde se somete a pruebas de validación y aceptación y finalmente se despliega en los sistemas de producción.
- **Agile modeling:**

Es una metodología que se basa en la práctica para modelado efectivo de sistemas de software. La metodología AM es una colección de prácticas, guiadas por principios y valores, no es un proceso prescriptivo , ni define procedimientos detallados de cómo crear un tipo de modelo dado, solo sugiere prácticas para ser un modelador efectivo.

## MANIFIESTO POR EL DESARROLLO AGIL DEL SOFTWARE (12 PRINCIPIOS):

1. *Satisfacción del cliente.* Se debe dar prioridad al cliente, esto se logra entregando el software en tiempo y forma.
2. *Bienvenidos los nuevos requisitos.* Cambiar sobre la marcha no es dar un paso atrás. Cualquier sugerencia o solución es bienvenida si se trata de mejorar el producto.
3. *Entregas por semanas.* La división del trabajo en fases productivas es la base de la metodología. En lo posible, ejecutar una cada semana.
4. *Es posible medir el progreso.* La evolución de los procesos no es un elemento subjetivo. Se puede medir con indicadores concretos.
5. *Desarrollo sostenible.* La forma de ejecutar los proyectos debe garantizar en sí misma su continuidad.
6. *Trabajo cercano.* Los líderes de los proyectos deben ejercer su labor en el mismo terreno donde tienen lugar las tareas y no desde los despachos.
7. *Conversación cara a cara.* El gestor responsable debe comunicar de forma eficaz sus mensajes, mejor si se hace de forma presencial, para esto sirven las juntas periódicas.

8. *Motivación y confianza.* Los procesos sólo tendrán éxito si quienes los llevan a cabo son personas motivadas y que interactúan en climas de confianza y solidaridad.
9. *Excelencia técnica y buen diseño.* Las formas nunca deben perderse, así como tampoco la calidad del trabajo.
10. *Simplicidad.* Las tareas han de ser lo más sencillas posible. Si alguna no puede ser ejecutada en esos términos, debe ser dividida en iteraciones hasta que se reduzca su nivel de complejidad.
11. *Autogestión de los equipos.* Si bien debe existir una figura que monitorice los equipos de trabajo, éstos deben ser capaces de organizarse por sí mismos.
12. *Adaptación circunstancias cambiantes.* Los proyectos no suelen terminar de la misma forma en que empezaron. Es indispensable que quienes los ejecutan puedan adaptarse a las distintas circunstancias que puedan surgir.

Estos principios sirven para dar un mejor resultado, teniendo como prioridad al cliente. Estas sirven para proyectos que necesitan mayor precisión y flexibilidad. Hay compañías que redactan su propio manifiesto, dependiendo de sus propósitos.