

## **Resumen: Capítulo 3**

**Nombre: Yurgen Isack Cambronero Mora**

**Carnet: 2022128005**

---

**¿Qué es la agilidad?** La agilidad en si es la entrega rápida de software funcional, adopta al cliente como parte del equipo de desarrollo y trabaja por eliminar el “nosotros y ellos” que aun invade proyectos de software.

**El costo del cambio.** Según el proyecto avanza el costo se va incrementando de manera no lineal, cuando el proyecto se encuentra en etapas iniciales es relativamente fácil realizar cambios a este, más sin embargo cuando ya han pasado 5 meses y se necesita realizar un cambio grande al proyecto se deben de hacer muchas cosas que aumentan en gran medida el costo. Los defensores de la agilidad afirman que un proceso ágil bien diseñado se encarga de aplanar esa curva de cambio.

**¿Qué es un proceso ágil?** Cualquier proceso del software ágil se caracteriza por la forma en la que aborda cierto número de suposiciones clave:

1– Es difícil predecir que requerimientos de software persistirán y cuales cambiaran, además de que también es difícil pronosticar las prioridades del cliente.

2- Para muchos tipos de software, el diseño y la construcción se ejecutan simultáneamente, de modo que los modelos se prueben a medida que se crean, por lo cual es difícil predecir cuanto diseño se necesita antes de que se use la construcción para probarlo.

3- El análisis, el diseño, la construcción y las pruebas no son tan predecibles como nos gustaría.

Es por esto que un proceso ágil debe adaptarse incrementalmente, para esto un equipo necesita retroalimentación con el cliente. La adaptación debe ir a ritmo con el cambio.

### **Principios de agilidad.**

1. La prioridad más alta es satisfacer al cliente a través de la entrega pronta y continua de software valioso.
2. Son bienvenidos los requerimientos cambiantes, aun en una etapa avanzada del desarrollo. Los procesos ágiles dominan el cambio para provecho de la ventaja competitiva del cliente.
3. Entregar con frecuencia software que funcione, de dos semanas a un par de meses, de preferencia lo más pronto que se pueda
4. Las personas de negocios y los desarrolladores deben trabajar juntos, a diario y durante todo el proyecto.
5. Hay que desarrollar los proyectos con individuos motivados. Debe darse a éstos el ambiente y el apoyo que necesiten, y confiar en que harán el trabajo.
6. El método más eficiente y eficaz para transmitir información a los integrantes de un equipo de desarrollo, y entre éstos, es la conversación cara a cara.
7. La medida principal de avance es el software que funciona.
8. Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los patrocinadores, desarrolladores y usuarios deben poder mantener un ritmo constante en forma indefinida.
9. La atención continua a la excelencia técnica y el buen diseño mejora la agilidad.
10. Es esencial la simplicidad: el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado.
11. Las mejores arquitecturas, requerimientos y diseños surgen de los equipos con organización propia.
12. El equipo reflexiona a intervalos regulares sobre cómo ser más eficaz, para después afinar y ajustar su comportamiento en consecuencia

**Factores humanos.** En el desarrollo ágil hace que el proceso se adapte a las necesidades de las personas y del equipo, no al revés. Para esto el equipo ágil debe compartir unas características clave:

**Competencia.** Talento innato, habilidades específicas relacionadas con el software y el conocimiento general del proceso que el equipo haya elegido aplicar.

**Enfoque común.** Todos deben enfocarse en una meta: entregar al cliente en la fecha prometida un incremento de software funcional.

**Colaboración.** Todos los miembros deben colaborar entre sí y con todos los participantes.

**Habilidades para tomar decisiones.** Deben tener la libertad para controlar su destino, esto implica que se le debe dar autonomía al equipo.

**Capacidad para resolver problemas difusos.** El equipo ágil tendrá que tratar en forma continua con la ambigüedad y será sacudido varias veces por el cambio.

**Confianza y respeto mutuos.** El equipo ágil debe convertirse en un “pegado”.

**Organización propia.** El equipo ágil se organiza a si mismo, al proceso y la programación del trabajo.

**Programación Extrema(XP)** Este es el enfoque mas utilizado del desarrollo de software ágil, ha tenido varias mejoras como la IXP y tiene como objetivo el proceso ágil para organizaciones grandes.

**Valores XP:** Comunicación, simplicidad, retroalimentación, valentía y

respeto. Cada uno de estos valores se usa como un motor para actividades, acciones y tareas específicas de XP.

**El proceso XP** La programación extrema usa un enfoque orientado a objetos como paradigma preferido de desarrollo, y engloba un conjunto de reglas y practicas que ocurren en el contexto de cuatro actividades estructurales:

**Planeación:** Requiere de escuchar y entender el contexto del negocio para el software, adquiriendo así la sensibilidad de la salida, características principales y principales funciones que se ocupen.

**Diseño:** Se sigue el principio MS, de esta forma queda “ni nada más ni nada menos”

**Codificación:** Se desarrollan una serie de pruebas unitarias a cada una de las historias que se van a incluir a la entrega en curso.

**Pruebas:** Se deben implementar las pruebas unitarias con una estructura que permita automatizarlas.

**XP Industrial (IXP)** Es la evolución orgánica de la XP, la IXP difiere sobre todo de la XP original en su mayor inclusión de la gerencia, el papel mas amplio de los clientes y en sus prácticas técnicas utilizadas.

**Desarrollo adaptivo de software (DAS)** Los fundamentos filosóficos del DAS se centran en la colaboración humana y en la organización propia del equipo.

**Scrum** Se utiliza para guiar actividades de desarrollo dentro de un proceso de análisis que incorpora las siguientes actividades estructurales: requerimientos, análisis, diseño, evolución y entrega.

**Métodos de desarrollo de sistemas dinámicos (MDSD)** Proporciona una estructura para construir y dar mantenimiento a sistemas que cumplan restricciones apretadas de tiempo mediante la realización de prototipos incrementales en un ambiente controlado de proyectos.

**Cristal** Es un enfoque que premia la “maniobrabilidad”.

**Desarrollo impulsado por las características (DIC)** El DIC adopta una filosofía que: pone el énfasis en la colaboración entre los integrantes de un equipo DIC, administra la complejidad de los problemas y del proyecto con el uso de la descomposición basada en las características, seguida de la integración de incrementos de software y comunica los detalles técnicos en forma verbal, gráfica y con medios basados en texto.

## **PREGUNTAS**

1. ¿Cuál es el problema que plantea el capítulo?

Plantea el como hacer un equipo ágil en un ambiente de trabajo, ya sea un equipo grande o pequeño.

2. ¿Por qué el problema es interesante o importante?

Porque se necesitará en un futuro, además de que es bueno para saber de que forma trabajar al programar.

3. ¿Cuál es la solución propuesta por el autor?

Se nos da o muestran distintas formas o modelos implementados para el trabajo y equipos ágiles.

4. ¿Qué tan exitosa es esta solución?

Desde mi punto de vista se ve bastante exitosa, puesto que nos da muchas opciones para elegir y nos demuestra o enseña como prepararnos para los problemas “inimaginables” que puedan aparecer en un proyecto de programación.