**Ingeniería de Software - Práctico Manifiesto Ágil**

**VALORES**

1. Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas
2. Software funcionando por sobre documentación detallada
3. Colaboración por sobre negociación con el cliente
4. Responder a cambios por sobre seguir un plan

**PRINCIPIOS**

1. La prioridad es satisfacer al cliente a través de releases tempranos y frecuentes
2. Recibir cambios de requerimientos, aun en etapas finales
3. Releases frecuentes (2 semanas a un mes)
4. Técnicos y no técnicos trabajando juntos TODO el proyecto
5. Hacer proyectos con individuos motivados
6. El medio de comunicación por excelencia es cara a cara
7. La mejor métrica de progreso es la cantidad de software funcionando
8. El ritmo de desarrollo es sostenible en el tiempo
9. Atención continua a la excelencia técnica
10. Simplicidad - Maximización del trabajo no hecho
11. Las mejores arquitecturas, diseños y requerimientos emergen de equipos autoorganizados
12. A intervalos regulares, el equipo evalúa su desempeño y ajusta la manera de trabajar

**Principio 1:** “La prioridad es satisfacer al cliente a través de releases tempranos y frecuentes”

Inicialmente consideramos que este principio del manifiesto ágil se asocia estrechamente con el valor indicado como B (“Software funcionando por sobre documentación detallada”). La satisfacción del cliente se ve reflejada y “alimentada” por la entrega de múltiples *releases* frecuentes. La clave está en mantener al cliente *involucrado* y *comprometido* mediante un *flujo de comunicación continuo*. Muchas veces, la satisfacción conlleva tanto cumplir con la funcionalidad del producto como lograr complacer las expectativas del cliente.

Los releases frecuentes constituyen una *herramienta* para poder ir descubriendo y determinando requerimientos que muchas veces no están *explícitos* desde un principio.

También podemos asociarlo al valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”) ya que las entregas tempranas van a generar un valor continuo para el cliente y con ellos es con quien debemos mantener una *comunicación* que nos permita una colaboración mucho más activa.

**Principio 2:** “Recibir cambios de requerimientos, aún en etapas finales”

Al trabajar estrechamente con el cliente durante todas las etapas del software, es importante dar lugar a la posibilidad de incluir nuevos requerimientos. Un cambio no significa un retroceso o paso atrás, sino que se puede ver como una forma de entregar valor al cliente.

Relacionamos este principio con el valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), ya que a diferencia de las metodologías ágiles, las tradicionales trabajan con negociaciones donde los requerimientos son establecidos en el presupuesto inicial, lo que no da lugar a una flexibilización que permita introducir nuevas modificaciones.

En cambio, cuando hablamos de Ágiles, la retroalimentación a partir de la interacción con el cliente a través de las entregas periódicas es fundamental, por lo que sabemos que estos nuevos requerimientos van a llegar durante *todo* el desarrollo del software. Se prima la interacción con el cliente por sobre la negociación con un contrato, para lograr el objetivo principal: obtener *software funcionando*.

Este principio también responde al valor D (”Responder a cambios por sobre seguir un plan”), ya que al no trabajar con un plan estructurado, nos da la libertad de tomar los nuevos requerimientos a medida que surgen. Los cambios nacen a partir de *necesidades* y se valora más la respuesta a estos y la adaptación antes que seguir indudablemente un plan estructurado.

**Principio 3:** “Releases frecuentes (2 semanas a un mes)”

Consideramos que este principio se relaciona con el valor B (“Software funcionando por sobre documentación detallada”), ya que se busca entregarle valor al usuario final. Para el usuario lo más importante o lo que espera es el producto en sí mismo. Se valora el hecho de tener una versión funcional del producto y es por esto que las entregas se van dando en forma frecuente. Esto no significa que no vayamos a documentar, sino que buscamos plantearnos cuál es la documentación mínima necesaria para llegar a cumplir con estas entregas de la mejor manera posible.

También consideramos que este principio se relaciona con el valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), porque se busca estar en constante colaboración con los mismos. El objetivo está en interactuar con el cliente, para de esta forma lograr un *software funcionando* de manera correcta. Con cada una de estas entregas frecuentes se da la posibilidad de hacerlo participar, obteniendo un *feedback* directo sobre qué es lo que quiere y que no y de esta forma realizar una revisión y adaptación. Es decir, la comunicación con el cliente es un factor vital que se traduce en *calidad*.

**Principio 4: “**Técnicos y no técnicos trabajando juntos TODO el proyecto”

El concepto clave para este principio es la *comunicación*.

El trabajo en equipo es parte fundamental del valor A (“Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas”). La colaboración de un grupo abocado y comprometido con un proyecto lleva a resultados mucho más fructíferos ya que la cotidianidad de trabajar con las mismas personas que tengan el mismo *compromiso* y aspiraciones es más beneficioso que trabajar con integrantes cuyos intereses son distintos. Los equipos generalmente son *interdisciplinarios*, por lo que su interacción resulta sumamente provechoso y se traslada a la calidad del producto.

A su vez, es posible relacionarlo con el valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), ya que, si bien el cliente es externo a nuestro equipo de desarrollo, este participa activamente durante todo el desarrollo del software, brindando su *colaboración* y buscando satisfacer los requerimientos de la mejor forma posible.

**Principio 5: “**Hacer proyectos con individuos motivados”

Podemos relacionar este principio con el valor A (“Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas”).

Al darle lugar a las diferentes opiniones de los individuos se logra un ambiente más colaborativo y cómodo, donde se verán motivados a expresarse en beneficio del proyecto. A su vez, tanto la confianza como la motivación se consideran pilares esenciales en esta metodología para lograr un alto rendimiento del equipo.

Las personas tienen la libertad de escoger los procesos y las herramientas que deseen, sin tener que adaptarse a estos.

Además, podemos vincular este principio con el valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), ya que las entregas frecuentes permiten mantener al cliente motivado.

**Principio 6:** “El medio de comunicación por excelencia es cara a cara”

Se puede vincular este principio con el valor C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), ya que es de suma importancia que se logre establecer una comunicación con el mismo, tanto verbal como no verbal. Cuando uno logra intercambiar opiniones “cara a cara” se llega a entender mejor qué es lo que otro está buscando o pretendiendo. Además, es posible entablar una conversión en la que hay un ida y vuelta, logrando extraer de la misma la mayor cantidad de detalles necesarios posibles.

También relacionamos este principio con el valor D (“Responder a cambios por sobre seguir un plan”), porque los cambios se pueden presentar en cualquier momento, y para estar dispuestos a aceptarlos y asumirlos, es indispensable lograr esta comunicación “cara a cara” tanto con el equipo de trabajo como con los clientes.

**Principio 7: “**La mejor métrica de progreso es la cantidad de software funcionando”

Consideramos que este principio está relacionado con el valor B (“Software funcionando por sobre documentación detallada“) ya que se le da una mayor importancia a la funcionalidad del software que a una documentación excesiva. La satisfacción del cliente es un determinante del éxito del producto. Si el Software cumple con las expectativas del cliente y con las funcionalidades esperadas, estamos en el camino correcto de desarrollo.

Todo software que se use va a tener cambios y actualizaciones, por lo que los pedidos de cambio nos dan una idea del éxito que este tiene.

**Principio 8:** “El ritmo de desarrollo es sostenible en el tiempo”

Este principio puede ser asociado con el valor B (“Software funcionando por sobre documentación detallada”). La documentación debe ser la justa y necesaria para que sea *mantenible en el tiempo, simple y aprovechable,* y a su vez no dedicar excesiva cantidad de tiempo en esto.

Este principio busca garantizar la *continuidad* del proyecto, por lo que, a su vez, lo podríamos relacionar con los valores A (“Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas”) y C (“Colaboración por sobre negociación con el cliente”), ya que la perseverancia de los involucrados depende también en gran medida de las *relaciones interpersonales* que existen, no solo con el equipo de desarrollo, sino también con el cliente y con participantes no técnicos. Las habilidades de cada individuo deben ser aprovechadas de una manera óptima, destacando sus talentos para beneficio del equipo. Una correcta y continua comunicación con el cliente nos asegura la *sostenibilidad* del proyecto al estar ambas partes al tanto de las modificaciones y actualizaciones que se hagan. Un aspecto constante en el desarrollo de software es que hay *cambios* todo el tiempo. El cambio surge de una necesidad. Se valora más satisfacer esa necesidad antes que modificar el plan, por lo que no tener un contrato muy estricto nos permite una mayor flexibilidad a la hora de seguir con la perseverancia del proyecto.

**Principio 9: “**Atención continua a la excelencia técnica”

Podemos asociarlo al valor B (“Software funcionando por sobre documentación detallada”) ya que es correcto enfocar la *excelencia técnica* al diseño e implementación de calidad que le va a brindar valor al software entregado a los clientes en los release o en la entrega final.

También existe una asociación con el valor D (“Responder a cambios por sobre seguir un plan”) a la hora de responder a los cambios que se presenten como necesidad del cliente en donde se debe utilizar el mismo criterio de excelencia técnica utilizado en el desarrollo del proyecto llevando las actualizaciones con una *calidad* de diseño mucho más ágil.

**Principio 10:** “La simplicidad como arte de maximizar la cantidad de trabajo que se hace, es esencial”

Consideramos pertinente asociar dicho principio al valor B (“Software funcionando por sobre documentación detallada”), ya que este hace foco en el hecho de que si bien se documenta en las metodologías ágiles, se indica que no es necesaria la documentación *exhaustiva*, solo la suficiente para aportar valor al producto. Esto se plantea debido a que la documentación debe ser *mantenible* y el esfuerzo dedicado a este no debería ser demasiado, sino enfocarse en el cliente y en el producto. La calidad no yace en que tanto se documenta, sino en documentar lo justo y necesario para acompañar el desarrollo del producto.

**Principio 11:** “Las mejores arquitecturas, diseños y requerimientos emergen de equipos autoorganizados”

Cuando desarrollamos software, la comunicación entre los diferentes miembros del equipos es fundamental. Es por eso que creemos que este principio se relaciona con el valor A (“Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas”). No solo es importante que las tareas esten definidas entre integrantes del equipo, sino que haya una comunicación *activa* basada en la retroalimentación, dando una mayor riqueza en cuanto a las perspectivas de diseño del software. También podemos asociarlo con el valor D (“Responder a cambios por sobre seguir un plan”), ya que el tener una buena organización, da la posibilidad de manejar los nuevos requerimientos que surgen de manera óptima, pudiendo dar respuesta a los cambios *rápidamente*.

**Principio 12: “**A intervalos regulares, el equipo evalúa su desempeño y ajusta la manera de trabajar”

Este principio creemos que tiene un fuerte vínculo con el valor D (“Responder a cambios por sobre seguir un plan”), ya que hace referencia al ciclo de *inspección y adaptación* frecuente en el que se ajusta el *comportamiento* en base a la *experiencia*, tomando esta como feedback para lograr una *mejora continua* del proceso. La conducta es una consecuencia del *ajuste* en base a la experiencia y esto es lo que hace a los equipos tan dinámicos y adaptables. Cabe destacar que no se indica que la experiencia obtenida en una ocasión con un cierto equipo se pueda *extrapolar* a otro proyecto/equipo.

También consideramos que este principio se relaciona con el valor A (“Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas”) ya que es difícil imaginar cómo un equipo de trabajo puede implementar una *mejora continua* sin colaboración y compromiso.