

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de las metodologías ágiles, el Manifiesto Ágil representa un cambio paradigmático en la forma en que los equipos de desarrollo enfrentan los desafíos de la colaboración, la gestión del cambio y la entrega de valor. Este enfoque subraya la importancia de la transparencia, la adaptabilidad y la mejora continua, pilares esenciales para alcanzar objetivos en entornos dinámicos. En este contexto, los equipos se enfrentan a dilemas éticos y estratégicos que demandan decisiones equilibradas entre la satisfacción del cliente, la calidad del producto y el bienestar del equipo. Este trabajo explora, a través de un análisis práctico y reflexivo, los principios ágiles aplicados a escenarios críticos, destacando las implicaciones éticas y las estrategias necesarias para fomentar una cultura de colaboración efectiva y sostenible.

- El Manifiesto Ágil resalta la importancia de la colaboración abierta. ¿Cómo manejarías la transparencia en un equipo si encuentras que algunos miembros no están cumpliendo sus responsabilidades? ¿Hasta qué punto crees que es ético compartir estos problemas con todo el equipo?

En primer lugar, la transparencia es un pilar fundamental de las metodologías ágiles, pero debe manejarse con prudencia y profesionalismo. Cuando se detecta que algunos miembros del equipo no están cumpliendo con sus responsabilidades, el primer paso es abordar la situación de manera individual y privada. La responsabilidad inicial sería mantener conversaciones uno a uno con los miembros del equipo afectados, buscando comprender las causas raíz de los problemas de rendimiento. Estas conversaciones deben enfocarse en identificar obstáculos, limitaciones o desafíos que puedan estar impidiendo el cumplimiento de las responsabilidades, manteniendo siempre un enfoque constructivo y de apoyo. Es crucial evitar la confrontación o la crítica directa, centrándose en su lugar en encontrar soluciones y ofrecer el apoyo necesario para mejorar el desempeño.

En cuanto a compartir estos problemas con todo el equipo, es importante mantener un delicado equilibrio entre la transparencia necesaria para el funcionamiento efectivo del equipo y el respeto por la privacidad y dignidad de los individuos. La transparencia no significa exponer públicamente las deficiencias individuales, sino más bien abordar los impactos en el rendimiento del equipo de manera constructiva y orientada a soluciones. Durante las reuniones de retrospectiva, por ejemplo, es apropiado discutir los desafíos que afectan al rendimiento del equipo en su conjunto, pero siempre desde una perspectiva de mejora continua y sin señalar específicamente a individuos. El objetivo debe ser fomentar un ambiente donde el equipo pueda discutir abiertamente los problemas y trabajar juntos para encontrar soluciones, manteniendo siempre un espíritu de colaboración y apoyo mutuo.

La ética en el manejo de estas situaciones requiere un enfoque equilibrado que promueva tanto la transparencia como el respeto. La estrategia sería implementar medidas que aborden

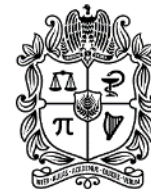


los problemas de manera sistémica, como establecer estándares más claros de rendimiento, mejorar los procesos de seguimiento y retroalimentación, y crear más oportunidades para el desarrollo de habilidades y la mentoría entre pares. También es importante trabajar en fortalecer la cultura del equipo para que la transparencia se vea como una herramienta para el crecimiento colectivo y no como un mecanismo de control o crítica. Esto podría incluir la implementación de prácticas como sesiones regulares de intercambio de conocimientos, pair programming, o la creación de grupos de trabajo más pequeños donde los miembros del equipo puedan apoyarse mutuamente de manera más directa y personal. El objetivo final es crear un ambiente donde la transparencia y la responsabilidad sean vistas como facilitadores del éxito del equipo, no como herramientas de juicio o crítica.

- Uno de los principios del Manifiesto Ágil es responder al cambio en lugar de seguir un plan fijo. ¿Cómo manejarías una situación en la que el cliente realiza cambios frecuentes, afectando el tiempo y esfuerzo de tu equipo? ¿Qué límites éticos pondrías para proteger a tu equipo sin comprometer la satisfacción del cliente? Agrega un ejemplo real de experiencia si es posible, de lo contrario investiga alguno.

El manejo de cambios frecuentes por parte del cliente representa uno de los desafíos más complejos en la gestión ágil, requiriendo un equilibrio delicado entre la flexibilidad y la protección del bienestar del equipo. La clave está en establecer un marco de trabajo que permita acomodar cambios de manera estructurada sin comprometer la sostenibilidad del desarrollo. Por ejemplo, en un proyecto reciente de desarrollo de software para una institución financiera, el cliente solicitaba modificaciones constantes en los requerimientos de seguridad debido a nuevas regulaciones gubernamentales. Para manejar esta situación, se implementó un sistema de priorización transparente donde cada nuevo cambio era evaluado no solo por su urgencia e impacto en el negocio, sino también por su efecto en el equipo de desarrollo. Se establecieron "ventanas de cambio" específicas dentro de cada sprint, permitiendo modificaciones sólo durante ciertos períodos para mantener la estabilidad del desarrollo y proteger al equipo de la fatiga y el estrés excesivo.

En cuanto a los límites éticos para proteger al equipo, es fundamental establecer parámetros claros que salvaguarden tanto la calidad del trabajo como el bienestar de los desarrolladores. Esto implica implementar políticas específicas como el "buffer de cambios", donde reservamos un porcentaje del tiempo de sprint (generalmente 20%) para manejar modificaciones inesperadas, y establecer un proceso formal de evaluación de impacto para cada cambio significativo. También es crucial mantener una comunicación transparente con el cliente sobre las implicaciones de los cambios frecuentes, incluyendo discusiones honestas sobre los costos en términos de tiempo, recursos y potencial impacto en la calidad del producto. Por ejemplo, cuando un cliente solicitó cambios que habrían requerido que el equipo trabajara horas extras extensivas, establecimos un límite claro explicando cómo esto afectaría negativamente la calidad del código y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.



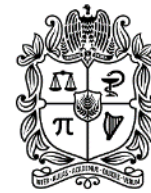
Tarea 2

La experiencia demuestra que la mejor manera de manejar esta situación es mediante un enfoque educativo y colaborativo con el cliente. En un caso particular, se trabajó con una startup que constantemente cambia su modelo de negocio, lo que resultaba en cambios frecuentes en los requerimientos del producto. Para abordar esto, se implementaron sesiones regulares de "alineación de visión" donde el equipo y el cliente discutían abiertamente el impacto de los cambios y colaboraban en la priorización. Se logró establecer un "contrato de cambios" que especificaba claramente cómo se manejarían las modificaciones, incluyendo tiempos de respuesta esperados y procesos de evaluación. También se implementó un sistema de "banco de horas" donde los cambios grandes requerían una negociación explícita sobre qué características existentes se pospondrían para acomodar las nuevas solicitudes. Esta aproximación no solo protegió al equipo sino que también educó al cliente sobre el verdadero costo de los cambios frecuentes, llevando a decisiones más informadas y una mejor planificación a largo plazo.

- El Manifiesto Ágil da prioridad a las personas y sus interacciones sobre procesos y herramientas. Si tu equipo enfrentará una situación difícil (por ejemplo, falta de comunicación o conflicto interpersonal), ¿cómo abordarías el problema desde un enfoque ético sin imponer procesos rígidos? ¿Qué importancia tiene la empatía en esta situación?

Abordar situaciones de conflicto interpersonal o falta de comunicación requiere un enfoque centrado en las personas que priorice el entendimiento mutuo y el respeto, mientras se mantiene la productividad del equipo. La empatía juega un papel fundamental en este proceso, ya que permite comprender las perspectivas individuales y las razones subyacentes de los conflictos. Por ejemplo, cuando se detecta una falta de comunicación entre miembros del equipo, el primer paso es crear espacios seguros para el diálogo abierto, donde cada persona pueda expresar sus preocupaciones y sentimientos sin temor a represalias. Esto podría materializarse a través de sesiones de retroalimentación estructuradas pero flexibles, donde el énfasis está en escuchar activamente y comprender las necesidades y motivaciones de cada miembro del equipo. La clave está en facilitar estas conversaciones sin imponer soluciones, permitiendo que el equipo llegue a sus propios acuerdos y compromisos. También es importante reconocer que cada persona tiene diferentes estilos de comunicación y formas de trabajar, por lo que las soluciones deben ser lo suficientemente flexibles para acomodar estas diferencias mientras se mantiene la cohesión del equipo.

La implementación de soluciones debe surgir orgánicamente del equipo, con el Scrum Master actuando más como un facilitador que como un imponente de reglas. Esto podría incluir la creación colaborativa de acuerdos de equipo que establezcan expectativas claras sobre la comunicación y el manejo de conflictos, pero que sean lo suficientemente flexibles para adaptarse a diferentes situaciones y personalidades. Por ejemplo, en lugar de imponer un proceso rígido de comunicación, se puede trabajar con el equipo para desarrollar guías que reflejen sus preferencias y necesidades colectivas, como establecer momentos específicos



Tarea 2

para la comunicación sincrónica versus asincrónica, o crear protocolos de escalamiento de conflictos que respeten tanto la autonomía individual como la necesidad de resolver problemas de manera efectiva. La empatía se manifiesta no solo en la comprensión de las perspectivas individuales, sino también en la capacidad de adaptar las soluciones a las necesidades específicas de cada situación y persona, reconociendo que no existe una solución única que funcione para todos los casos. El objetivo final es crear un ambiente donde la comunicación efectiva y la resolución de conflictos sean parte natural de la cultura del equipo, sin necesidad de procesos excesivamente formales o restrictivos.

- Uno de los valores ágiles es entregar software funcionando frecuentemente. Imagina que tu equipo debe lanzar una versión incompleta debido a la presión del tiempo. ¿Cómo equilibramos la responsabilidad ética de cumplir con las expectativas del cliente con la responsabilidad de asegurar la calidad del producto?

Enfrentar la disyuntiva entre entregar software frecuentemente y mantener estándares de calidad representa uno de los desafíos más críticos en la gestión ágil, especialmente cuando existe presión por tiempo. El equilibrio entre estas responsabilidades debe abordarse desde una perspectiva ética que considere tanto las necesidades inmediatas del cliente como la integridad profesional del equipo y la seguridad de los usuarios finales. En estas situaciones, es fundamental implementar una estrategia de "entrega consciente" donde se evalúe cuidadosamente qué funcionalidades pueden entregarse de manera segura y cuáles representarían un riesgo inaceptable. Por ejemplo, podríamos adoptar un enfoque de MVP (Producto Mínimo Viable) mejorado, donde no solo consideremos las funcionalidades mínimas necesarias, sino también los requisitos mínimos de calidad y seguridad que no pueden comprometerse. Esto implica mantener una comunicación transparente con el cliente sobre los trade-offs involucrados, explicando claramente qué funcionalidades están listas para producción y cuáles necesitan más tiempo para alcanzar los estándares de calidad requeridos. También es crucial documentar y comunicar claramente las limitaciones y riesgos asociados con la versión que se está entregando, asegurando que todas las partes interesadas comprendan las implicaciones de sus decisiones.

La responsabilidad ética en estas situaciones también implica establecer líneas rojas claras que no pueden cruzarse, incluso bajo presión temporal. Esto incluye aspectos como la seguridad de los datos, la estabilidad del sistema core y la protección de la información sensible del usuario. Una práctica efectiva es desarrollar un "marco de decisión ética" con el equipo y los stakeholders, que establezca criterios claros para determinar qué compromisos son aceptables y cuáles no. Por ejemplo, podríamos acordar que ciertas características de UX pueden posponerse, pero las medidas de seguridad y protección de datos deben estar completamente implementadas y probadas antes de cualquier lanzamiento. Es importante también considerar el impacto a largo plazo de estas decisiones: una entrega apresurada que comprometa la calidad puede resultar en deuda técnica significativa, problemas de seguridad o pérdida de confianza del usuario, lo cual puede ser mucho más costoso que el retraso



inicial. Por experiencia, la mejor aproximación es trabajar con el cliente para desarrollar un plan de lanzamiento iterativo que permita entregar valor de manera incremental sin comprometer los estándares críticos de calidad, posiblemente dividiendo la entrega en fases donde las funcionalidades críticas se lanzan primero con toda la calidad necesaria, mientras que las características secundarias se programan para entregas posteriores.

- El Manifiesto Ágil sugiere que los equipos deben reflexionar regularmente para mejorar. ¿Cómo abordarías una situación en la que el equipo no quiere reconocer sus errores o se resiste a cambiar? ¿Qué principios éticos guiarán tu enfoque para facilitar una mejora sincera?

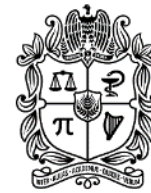
La resistencia del equipo a reconocer errores y cambiar representa un desafío que debe abordarse con delicadeza y empatía, manteniendo siempre un enfoque en la mejora constructiva más que en la crítica. El primer paso es crear un ambiente seguro donde los miembros del equipo sientan que pueden ser vulnerables y honestos sin temor a represalias o juicios. Esto implica modelar este comportamiento desde el liderazgo, compartiendo abiertamente mis propios errores y aprendizajes.

La facilitación de las retrospectivas debe evolucionar para enfocarse inicialmente en celebrar los éxitos y logros positivos, construyendo gradualmente la confianza necesaria para abordar áreas de mejora. Una técnica efectiva es utilizar ejercicios de retrospectiva que normalicen el error como parte natural del proceso de aprendizaje, por ejemplo, implementando el formato "Fracasos Exitosos" donde compartimos historias de cómo los errores llevaron a mejoras significativas en el proceso o producto.

Los principios éticos que guían este enfoque incluyen el respeto por la autonomía individual, la promoción de la honestidad y la transparencia, y el compromiso con el crecimiento colectivo. Es crucial mantener la confidencialidad cuando sea necesario y asegurar que las discusiones se centren en comportamientos y procesos, no en personas específicas. El objetivo final es crear una cultura donde la reflexión y el cambio se vean como oportunidades de crecimiento, no como admisiones de fracaso.

- Basados en todas sus respuestas, ¿qué ventajas y desventajas encuentran en trabajar con Scrum, preferirían basar su trabajo en otra metodología?

Se puede identificar que Scrum ofrece ventajas significativas en términos de adaptabilidad, transparencia y mejora continua. La estructura iterativa de Scrum, con sus sprints definidos y ceremonias regulares, proporciona un marco claro para la entrega de valor mientras mantiene la flexibilidad necesaria para adaptarse a cambios. La transparencia fomentada por las reuniones diarias, las revisiones de sprint y las retrospectivas permite una comunicación constante y la identificación temprana de problemas, lo que facilita su resolución antes de que se conviertan en obstáculos mayores. Además, la naturaleza auto-organizada de los equipos



Tarea 2

Scrum promueve un mayor compromiso y responsabilidad compartida, ya que los miembros del equipo tienen voz en las decisiones y la planificación. Sin embargo, Scrum también presenta desafíos significativos: puede ser difícil de implementar efectivamente en organizaciones tradicionales que no están preparadas para el cambio cultural que requiere, y la presión por mantener un ritmo constante de entregas puede generar estrés en el equipo si no se gestiona adecuadamente. También puede ser desafiante cuando los proyectos tienen requisitos muy estables o cuando el equipo trabaja en múltiples proyectos simultáneamente.

En cuanto a preferir otra metodología, no basado que unas de las bases de ingeniería en software I es esta metodología y la adaptación al cambio tiene que ser constante, la metodología Scrum cumple al 100% de todos los requisitos para el trabajo colaborativo y centrado en la culminación del diseño y la entrega de un proyecto.

CONCLUSIONES

- La transparencia es esencial en las metodologías ágiles, no obstante es algo que debe manejarse de manera prudente, respetando la privacidad y dignidad de los miembros del equipo teniendo como objetivo el desarrollo del proyecto por medio del apoyo, el respeto y la colaboración mutuas, el trabajo en conjunto, la retroalimentación y la ética.
- La respuesta ante cambios frecuentes requiere establecer un marco que permita adaptarse a ellos sin comprometer el bienestar del equipo a través de la definición de límites, buscando que no se afecte de forma negativa el producto final al implementar cambios previamente evaluados por su urgencia e impacto. La comunicación abierta con el cliente sobre las implicaciones de dichos cambios es fundamental para una mejor planificación y toma de decisiones.
- El respeto mutuo y la empatía se destacan como elementos clave para abordar conflictos interpersonales y mejorar la comunicación dentro del equipo de trabajo, y estas cualidades se aplican por ejemplo al facilitar conversaciones abiertas en un ambiente seguro donde se fomente la búsqueda de alternativas y la resolución de problemas de manera colaborativa y respetuosa.
- En situaciones de presión de tiempo, es crucial equilibrar las expectativas del cliente con la responsabilidad de mantener estándares de calidad y seguridad. Aunque para el cliente la entrega de un producto de software esté incompleto, hay que garantizar que las funcionalidades mínimas requeridas operen de manera correcta sin descuidar la seguridad y la protección de los datos de los usuarios, y evaluar aquellas funcionalidades que podrían representar un riesgo para el desarrollo del proyecto, por lo que la comunicación con el cliente se vuelve un factor indispensable para estos casos.



- Es importante que los equipos puedan reflexionar sobre sus prácticas y con ello mejorar de forma continua, abordando esto desde un entorno de confianza, en donde se puede empezar por reconocer los aciertos o éxitos alcanzados para fortalecer la moral del equipo, y así preparar el terreno para abordar áreas o temas puntuales para mejorar, de manera constructiva y enriquecedora.
- La metodología Scrum es una de las metodologías más utilizadas actualmente en desarrollo de proyectos educativos y laborales ya que proporciona adaptabilidad, mejora continua y transparencia, sin embargo requiere una cultura organizacional que sea de apoyo para su implementación. Aunque no es una metodología aplicable para todos los escenarios, Scrum facilita el cumplimiento con los principios de adaptabilidad y colaboración necesarios para un trabajo eficaz en equipo.

REFERENCIAS

- ACM Ethics. (2019, 23 de septiembre). *Code of Ethics - ACM Ethics*. ACM Ethics - The Official Site Of The Association For Computing Machinery's Committee On Professional Ethics. <https://ethics.acm.org/code-of-ethics/>.
- Álvarez, O. (2024, 12 de noviembre). *Metodologías ágiles - Scrum*. Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. https://docs.google.com/presentation/d/1L1mWByiDZtqliASJwWzDw_aoAEMivMNU0-iEaBjKcrl/edit?usp=sharing.
- Barco, W. Rivera, J. (2024, 12 de noviembre). *Metodologías*. Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. https://docs.google.com/presentation/d/1t-AS59jC-iLszKoMErY8_I0dOsZZBBgh/edit?usp=sharing&oid=116868648192894492451&rtfpof=true&sd=true.
- Cunningham, W. (2001). *Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software*. <https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>.