



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

**Centro de
e-Learning**

Diplomatura en Metodologías Ágiles

Módulo 1

Introducción y Conceptos Fundacionales

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning



Módulo 1 - Unidad 1

Contexto, Mentalidad y Estrategia Ágil



Presentación – Modulo 1:

En este módulo se desarrolla, las necesidades que hacen surjan las llamadas “Metodologías Ágiles”. Que son y su principios. Cronológicamente, de acuerdo a como se surge un proyecto o producto, se explica los primeros marcos de trabajo a utilizar. Como idear un producto, un proyecto y como definir una estrategia de desarrollo.

Presentación – Unidad 1:

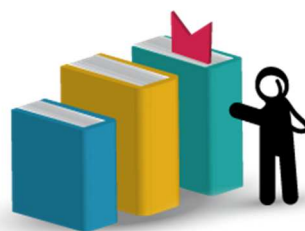
Desarrollo del Contexto actual que hace surgir a las llamadas “Metodologías Ágiles”. Escenarios donde las predicciones fallan. Situación actual de la agilidad en el mundo. Conceptos fundacionales. Definiciones Básicas de Producto y Proyecto.



Objetivos:

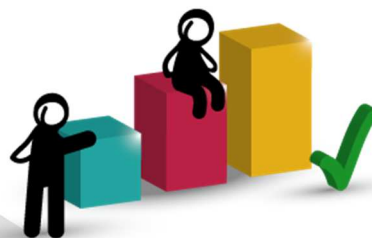
Que los participantes:

- Entendimiento de la demanda actual
- Aprendan a reconocer un contexto complejo
- Conozcan el concepto Calidad
- Describan los Valores y Principios en los que se base la agilidad
- Diferencien un Proyecto de un Producto



Bloques temáticos:

1. Time to Market y Contexto Global
2. VUCA
3. Cynefin
4. Actualidad en el mundo ágil
5. Manifiesto Ágil
6. Ciclo de Vida del Producto
7. Project Management
8. Las “esencias” ágiles: Iteraciones, Individuos, Valor Temprano y Calidad



Consignas para el aprendizaje colaborativo

En esta Unidad los participantes se encontrarán con diferentes tipos de actividades que, en el marco de los fundamentos del MEC*, los referenciarán a tres comunidades de aprendizaje, que pondremos en funcionamiento en esta instancia de formación, a los efectos de aprovecharlas pedagógicamente:

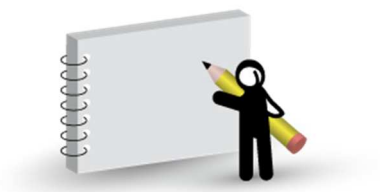
- Los foros proactivos asociados a cada una de las unidades.
- La Web 2.0.
- Los contextos de desempeño de los participantes.

Es importante que todos los participantes realicen algunas de las actividades sugeridas y compartan en los foros los resultados obtenidos.

Además, también se propondrán reflexiones, notas especiales y vinculaciones a bibliografía y sitios web.

El carácter constructivista y colaborativo del MEC nos exige que todas las actividades realizadas por los participantes sean compartidas en los foros.

** El MEC es el modelo de E-learning colaborativo de nuestro Centro.*



Tomen nota:

Las actividades son opcionales y pueden realizarse en forma individual, pero siempre es deseable que se las realice en equipo, con la finalidad de estimular y favorecer el trabajo colaborativo y el aprendizaje entre pares. Tenga en cuenta que, si bien las actividades son opcionales, su realización es de vital importancia para el logro de los objetivos de aprendizaje de esta instancia de formación. Si su tiempo no le permite realizar todas las actividades, por lo menos realice alguna, es fundamental que lo haga. Si cada uno de los participantes realiza alguna, el foro, que es una instancia clave en este tipo de cursos, tendrá una actividad muy enriquecedora.

Asimismo, también tengan en cuenta cuando trabajen en la Web, que en ella hay de todo, cosas excelentes, muy buenas, buenas, regulares, malas y muy malas. Por eso, es necesario aplicar filtros críticos para que las investigaciones y búsquedas se encaminen a la excelencia. Si tienen dudas con alguno de los datos recolectados, no dejen de consultar al profesor-tutor. También aprovechen en el foro proactivo las opiniones de sus compañeros de curso y colegas.



Analytics: Hoy con el análisis de datos por Machine Learning y Big Data, las organizaciones saben más de las personas que ellas mismas.

Online Banking: hoy la mayoría de las operatorias bancarias no suceden en los bancos.

You Tube: donde más aprende la gente no es en las escuelas y universidades, es en youtube.

IPhone: No es solo computación portátil, cambio la vida de varias personas

Descubrimiento de Agua en Marte: se descubrió lo que antes se pensaba imposible que puede ser la base para los viajes interestelares y pone en duda el surgimiento de la vida.

Burbuja Inmobiliaria EEUU– Crisis Mundial Inmediata, causada por la operatoria en un mercado financiero con instrumentos nuevos y poco conocidos.

Mercado Libre: el principal comercio de la argentina, no posee un solo local.

UBER: la principal empresa de transporte de vehículos mundial, creada en menos de 5 años.

AIRBNB: la principal inmobiliaria mundial, sin intermediarios.

Netflix: en el pico diario llega al %35 de la información que se transmite en internet.

Spotify: volvió a cambiar el sistema de reproducción de música, a uno omnicanal.

Tinder: Impacto grande en las conductas sociales de como relacionarse.

Smartphone: es la principal plataforma de entrenamiento.

Drones Agricultores campos con baja partición humana.

Asistente virtual con voz humana: habla con personas para tareas acotadas y estos no detectan que no es humano. (Google Duplex).

Autos Autónomos: Tienen miles de veces menos accidentes q ue los autos manuales.

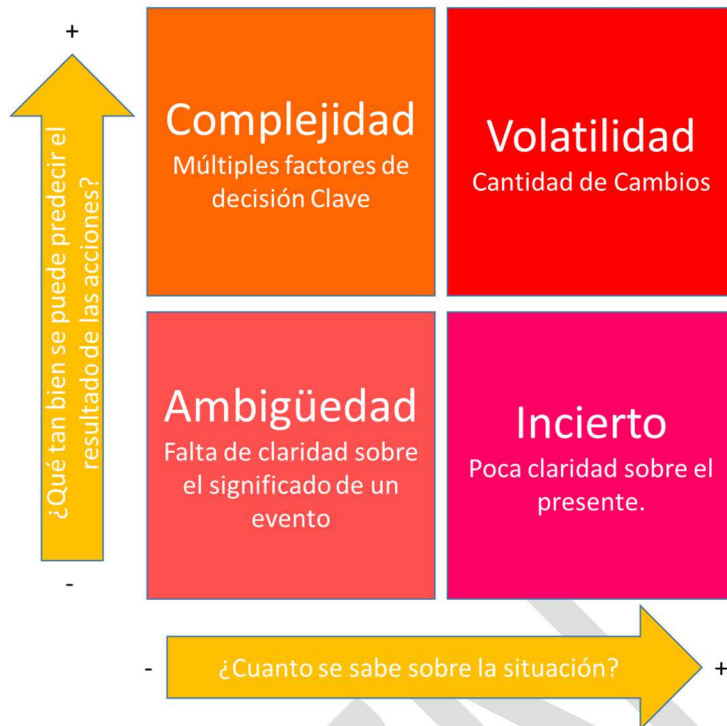
Generación de Datos: en 2016 y 2017 se generaron más datos que en toda la historia de humanidad.

El time to market va de la mano con el contexto, lo que es un éxito hoy puede que en dos meses no lo sea. (Vea Juego Pokemon Go)



¿Qué cambio puede transformar tu trabajo?

2. VUCA



VUCA es un acrónimo que significa:

- **Volatilidad:** situación temporales, falta de estabilidad.
- **Incertidumbre** (Uncertainty): certeza de que solo que no hay capacidad de predecir lo que sucederá.
- **Complejidad:** variedad de fuerza que interactúan entre sí, pérdida de relación causa y efecto.
- **Ambigüedad:** distorsión de la realidad, lo que es válido y para un contexto es invalido para otro, significados poco claros, confusión entre causa y efecto.

Esto es otra forma detallar el contexto actual, un contexto que tiene otras reglas de juego. Las organizaciones sociales de todo tipo se ven afectadas por esto. Esto impacta en la estrategia, tácticas, reglas, moral, costumbre, leyes, acuerdos, comunicación, negocios, educación, capacitación, comercio, marketing, proyectos, productos, roles, estructuras organizacionales, política, herramientas, técnicas, prácticas, etc.

En lo que respecta a las organizaciones, todo lo que estrategias predictivas a largos plazos se ponen en jaque. Los proyectos con planes a largo plazo de implementación, corren el riesgo de no dar valor. Los presupuestos para largo plazos pueden no tener sentido. Dentro de las organizaciones, las necesidades de roles y sectores, varia haciendo que esta pueda quedar sobredimensionada o con falta de operatividad por falta de personal, o capacidades.

Las organizaciones para resolver esto, deben desarrollar nuevas capacidades, nuevas técnicas, nuevas prácticas, nuevas formas de trabajo, y sobre todo una nueva cultura con una mentalidad acorde, una mentalidad adaptativa.

Un enfoque se vuelve fundamental para tratar en estas situaciones: el tomar Reglas Simples para resolver estos problemas. Y obtener un feedback de su resultado y para ajustarlas.

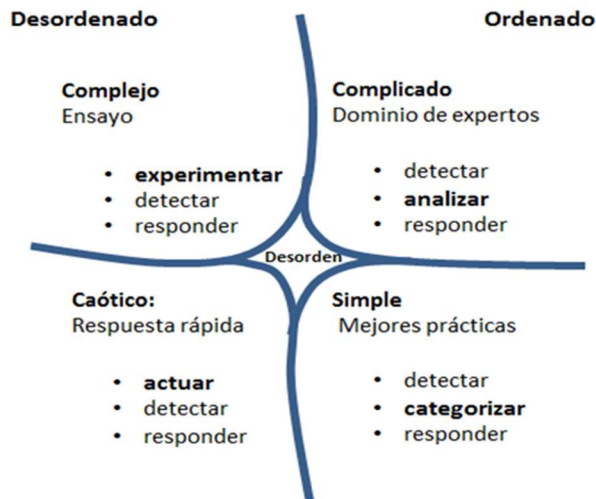
Generar sistemas que perciban el contexto y evalúen en base a su propósito, seguir un estándar fijo llevará a un fracaso asegurado. Los procesos son útiles pero deben ser percibidos y aceptar flexibilidad para seguir siendo valiosos. Cada nodo de la organización debe ser un ser que piense que vea su parte y que vea el todo.



Más es menos, en una situación ya de contexto complejo, agregar procesos que aumenten la complejidad o ralenticen la respuesta a cambios, empeora la situación.



3. Cynefin



Al momento de facilitar la toma de decisiones nos es de gran utilidad conocer el dominio o contexto sobre el cual estamos trabajando **para decidir mejor** que marco de trabajo nos conviene utilizar. Con este objetivo creó el marco de trabajo Cynefin, Dave Snowden a fines de los '90. Las bases del modelo es la **relación** entre la **causa** y sus **efectos** y como resultado surgen las siguientes categorías (o áreas) de problemas:

Tipos de Dominios (5 tipos)

1. Simple, “lo que sé que sé” son sistemas en los cuales se puede asociar fácilmente la causa y el efecto. Esta área abarca los dominios que son bien conocidos y documentados. El sistema es estable, predecible y sin ambigüedad.

Por ejemplo, al comprar un nuevo televisor y configurarlo uno tiene un manual de usuario que permite ejecutar pasos específicos y poder realizarlo con facilidad, aunque sea la primera vez. Esta área permite el uso de instructivos, indicaciones y modelos de fácil dirección y puesta en práctica. No cambia esto con el país o en qué momento se haga esto. En estos casos con seguir las instrucciones es suficiente, y estas son fáciles. Percibir-Categorizar-Responder



2. Complicado, Sistemas donde hay una relación de causa-efecto, pero es difícil de detectar. Encontrar una solución a problemas de este dominio usualmente requiere de un juicio experto, experiencia y análisis complejo. Fuera de eso estos entornos suelen ser estables y no sufrir muchos cambios (y en caso de ocurrir tienen un comportamiento predecible). Ejemplos de estos sistemas son reparar autos, construir una casa los cuales tienen complejidades que pueden diagnosticarse y definirse con experiencia. En estos casos el juicio experto es la clave, es muy difícil para seguir un instructivo sin experiencia o conocimiento. Percibir-Analizar-Responder

3. Complejo, Sistemas donde no hay una clara relación entre causa y efecto porque cambian con el tiempo. Si podemos detectarlos a través de experimentos e investigación del estado actual.

Incluso el juicio experto no permite arribar a una solución, pero puede orientarnos en una dirección de análisis. Sistemas en este dominio están vivos, son orgánicos y cambian. Donde hay gente, usualmente son sistemas complejos. Ejemplos pueden ser la bolsa de valores, el cerebro, el sistema inmunológico, sociedades, el lanzar un producto nuevo al mercado, el tráfico de autos, etc. Actuar luego Percibir para Responder

4. Caótico, Sistemas en los cuales no hay una relación de causa-efecto o no es clara. En se recomienda actuar primero luego percibir donde hay presente estabilidad y donde no para transformar una situación caótica en compleja. Al trabajar un nuevo producto en una nueva cultura o mercado que no tuvo nada parecido o comparable, no se sabe cuál será la reacción de los clientes. Con la presentación a una pequeña porción del mercado parte del producto se puede tal vez entender la reacción o entender que no hay certeza. Esto puede cambiar el escenario caótico en uno complejo. Actuar - Percibir Estabilidad - Responder

5. Desorden, Una situación en la cual no podemos definir en qué tipo de dominio nos encontramos. Debemos entender más del problema para poder categorizar y de esa manera definir nuestro plan de acción.

El categorizar erróneamente la situación que estamos, hace que nuestro análisis y accionar también sea erróneo.

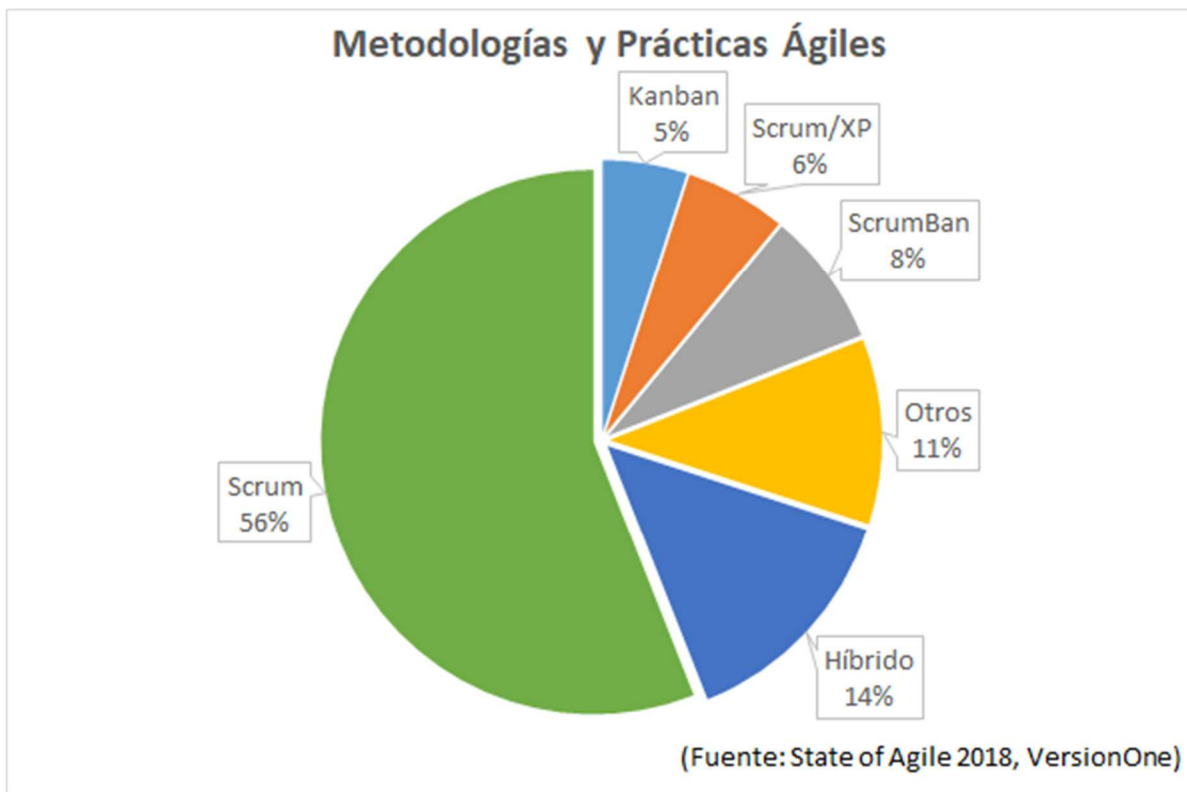
4. Actualidad en el mundo ágil

A más de 15 años de la publicación original del Manifiesto para el Desarrollo Ágil de Software (Agile Manifesto) (explicado más adelante), existe un consenso generalizado de que las metodologías y modelos de gestión ágiles ya forman parte del mainstream del gerenciamiento o management. Casi todas las publicaciones de negocios más reconocidas en el mundo –como Forbes, Bloomberg Businessweek, CIO o Inc– han editado ya varios artículos dedicados al tema, de los cuales "Embracing Agile" ("Adoptando Ágiles", Harvard Business Review, Mayo 2016) tal vez represente un punto bisagra en la aceptación de la agilidad dentro del mundo de la gestión de empresas.

En la encuesta Pulse of the Profession® 2018 –realizada por el Project Management Institute®– el 72% de los 4500 profesionales consultados respondió que aplicaba en su organización prácticas de gestión ágil / iterativa de proyectos entre "siempre" y "a veces" (el otro 28% reportó entre "nunca" y "rara vez").

El agilismo también ha impactado en los organismos internacionales que se ocupan de la gestión de proyectos, o de distintos aspectos de la ingeniería de software: el International Institute of Business Analysis® publicó en 2013 una Extensión Ágil a su Business Analysis Body of Knowledge® y luego una edición revisada en 2017. Y del mismo modo, la sexta edición (2017) de la PMBOK® Guide que elabora el ya mencionado Project Management Institute® introduce cambios sustanciales que incluyen enfoques ágiles e iterativos para la gestión de proyectos.

Dentro de las distintas metodologías y marcos de trabajo ágiles, la más utilizada actualmente es Scrum. En el reporte State of Agile 2018 –la encuesta que realiza el proveedor de herramientas de gestión ágil VersionOne– el 70% de los participantes declaró estar usando Scrum en su organización, ya sea sólo o en combinación con otras herramientas como XP, Lean o Kanban. En el 48% de los casos para menos de la mitad de los equipos de desarrollo, y en el 52% restante para la mitad o más.



El 97% de las organizaciones involucradas en State of Agile 2018 aplicaban prácticas ágiles en alguna medida, pero sólo el 30% de ellas desde hace 5 años o más. Quedará para las unidades posteriores revisar y discutir hasta qué punto es real y concreta esta adopción en las organizaciones que dicen "usar ágiles", pero aun así resulta innegable el crecimiento que han tenido los modelos de gestión ágil, no sólo para el desarrollo de software sino también a otros niveles de la organización.

En el reporte State of Scrum 2017 –la encuesta que realiza la Scrum Alliance® entre 2000 personas en más de 90 países– además de los equipos Scrum trabajando en Desarrollo, Operaciones, I+D o IT, el 25% de los participantes respondió que existía en su organización algún equipo trabajando con Scrum para Ventas y Marketing, el 24% para Gestión de Contenidos, el 22% para Consultoría y 19 % para Recursos Humanos.

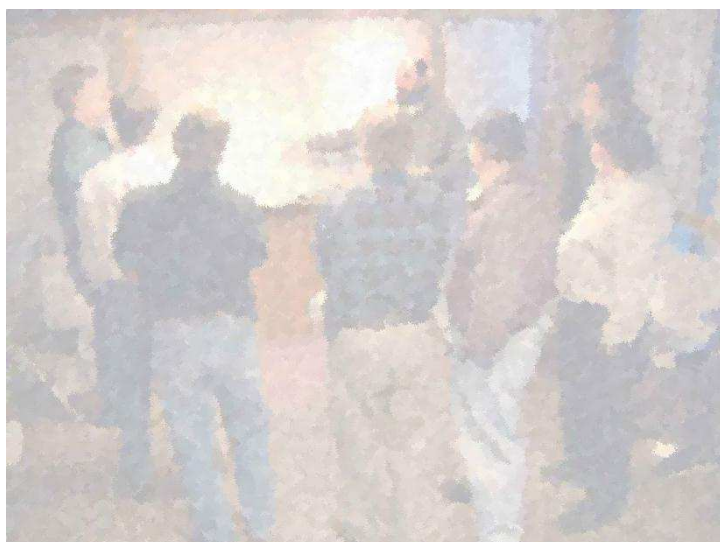


Esta tendencia hacia enfoques ágiles para la gestión del talento es tan relevante que Forbes la incluye en su lista de las 10 tendencias en RRHH para 2017, en el artículo *The Employee Experience is the Future of Work* donde cuenta la experiencia de General Electric o IBM con "Agile Recruiting Scrum Masters", facilitadores dedicados a la selección y capacitación de personal.

En resumen, el número más importante tal vez sea que (según State of Scrum 2017) el 97% de los participantes declaró "probable" o "muy probable" que su organización continuara usando Scrum. Y en la también citada State of Agile 2016, sólo el 2% de los 4000 entrevistados declaró que la adopción de metodologías ágiles en su organización había fracasado y que no había intenciones de seguir usándolas.

En algunas industrias, como la del desarrollo del software, lo común es escuchar, que prácticas o marcos de trabajo ágiles tiene o que están pensado implementar uno. También esto trae la necesidad en muchos casos de demostrar que se hace ágil, más que realmente estar en sintonía con la mentalidad Ágil.

5. Manifiesto Ágil



Los principales pensadores de esta nueva corriente idearon un encuentro para explorar juntos las similitudes en sus distintos trabajos y definir valores comunes que querían promulgar.

Este encuentro se celebró el 12 de febrero del 2001, en Snowbird, Utah, EEUU, en el cual se juntaron 17 personas, y decidieron asociar el adjetivo ágil a sus metodologías, para asociarles una noción de resultados rápidos y liviandad. También crearon y firmaron el conocido Manifiesto Ágil, declaración de valores para el desarrollo de software.

Dicho Manifiesto Ágil fue adoptado y firmado formalmente por miles de profesionales de la industria del software. (Usted está a tiempo todavía de firmarlo)

En el Manifiesto Ágil se presentan los 4 pilares fundamentales del agilísimo, como un conjunto de aspectos a valorar por sobre otros:

Individuos e Interacciones sobre Procesos y Herramientas



No se niega la necesidad de procesos y herramientas: los procesos ayudan al trabajo, sirven de guía de operación. Y seguramente las herramientas mejoran la eficiencia y soportan a los procesos. Los procesos y las herramientas deben ser una ayuda para guiar el trabajo. Deben adaptarse a la organización, a los equipos y a las personas; y no al revés. Sin personas con el conocimiento y una actitud adecuada, los procesos y las herramientas no generan resultados.

En general la mayoría de las tareas técnicas de trabajo deben gran parte de su valor al conocimiento y al talento de las personas que las realizan. Considerar que con procesos se pueden conseguir resultados extraordinarios con personas mediocres puede llevar a problemas importantes cuando los trabajos necesitan de creatividad constante como en el desarrollo moderno de software.

Producto Funcionando sobre Documentación Extensiva

La perspectiva subyacente al Manifiesto Ágil establece el éxito desde el punto de vista de la entrega de valor para el negocio. Conceptualmente la documentación que se suele elaborar en los proyectos no aporta valor directo al negocio. El valor para el negocio se habilita únicamente cuando se entrega un producto funcionando en un ambiente operativo.

Es probable que se requiera alguna documentación para poder llegar a este objetivo, pero el Manifiesto Ágil reconoce que al fin y al cabo la única medida real de avance de un proyecto es la entrega de un producto funcionando, y por esta razón tiene que ser el objetivo permanente de cualquier equipo de proyecto.

Adicionalmente ver un software funcionando facilita fuertemente el feedback del cliente o futuro cliente en comparación con la lectura de un documento de especificación de requerimientos, por ejemplo.

Colaboración con el Cliente sobre Negociación Contractual

Las prácticas ágiles cobran particular relevancia para el desarrollo de productos difíciles de definir con detalle en el principio, o cuando los requisitos suelen ser muy volátiles por los cambios en el entorno de negocio. En tales casos suelen fracasar las gestiones basadas en modelos contractuales cerrados con procedimientos de gestión de cambios muy definidos que en general terminan en identificar si la “culpa” de los retrasos la tiene el proveedor o el cliente.

En el desarrollo ágil, se busca sumar al cliente como un miembro más del equipo, que se integra y colabora diariamente en el grupo de trabajo. Se trabaja en general con un marco contractual de alto nivel sobre el cual se construye una relación de confianza basada en los resultados logrados.

Respuesta ante el Cambio sobre Seguir un Plan

En entornos inestables, donde el cambio es continuo e imprevisible, se requiere una capacidad para la evolución rápida y continua. El seguimiento y aseguramiento de planes pre-establecidos en muchos casos no permite enfrentar este desafío con éxito, y la gestión de proyectos más predictiva y tradicional a través de planificación y control para evitar desviaciones sobre el plan suele fracasar. La gestión ágil se enfoca en la anticipación y la adaptación a través de mecanismos de feedback constantes, de incorporación del cambio y de re-planificación continua.

UTN.BA



Principios

Tras los cuatro valores descritos previamente, el Manifiesto Ágil presenta los siguientes principios del agilísimo:

1. Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de valor.
2. Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del proyecto. Los procesos ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
3. Entregamos un producto funcionando frecuentemente, entre dos semanas y un mes, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.
4. Los responsables de negocio y el equipo de proyecto trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
5. Los proyectos se realizan entorno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.
6. El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de proyecto y entre sus miembros es la conversación cara a cara.
7. El producto funcionando es la medida principal de progreso.
8. Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los sponsors, equipo del proyecto e interesados debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
9. La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la agilidad.
10. La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
11. Las mejores ideas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.
12. A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.



6. Ciclo de Vida del Producto

¿Para que hablamos de producto? Cuando pensamos en dar valor, vemos una nueva orientación que trae la agilidad, dejar de lado el foco en proyectos y acercar al centro de la escena el producto.

Vamos a definir producto como algo que crea un valor específico para un grupo de personas.

¿Qué es un proyecto? Un proyecto es una actividad grupal temporal para producir un producto, servicio, o resultado, que es único. Es temporal dado que tiene un comienzo y un fin definido, y por lo tanto tiene un alcance y recursos definidos.

En ágiles se ve un producto, como todo su ciclo de vida. Este empieza con una idea de producto, luego con su expresión mínima de este que sirve para probar su hipótesis de viabilidad. Y después todas sus mejoras o empeoras que generan las siguientes versiones.

En un proyecto que se base en los principios de agilidad, generar y entregaran varios productos a los clientes durante el proyecto. Y luego de este proyecto el producto perdurará trabajándose en forma evolutiva siempre y cuando las mejoras de este se piensen que darán valor.

Tomando esto último, prueba una hipótesis de producto de valor, genero un producto que da el mínimo valor comercial en el mercado y luego si creo que da valor invierto un poco. Esta es más la visión de producto que de proyecto, ya que esto no tiene fin, ni una necesidad de alcance determinado.

También se suele dividir el Ciclo de vida del producto en estas cuatro etapas comerciales:

1. El lanzamiento del producto: el momento donde el producto sale al mercado. El volumen de ventas es bajo dado que no es conocido en el mercado.
2. El encuentro de su lugar en el mercado (Product/ Market Fit) ; Es el momento en que el producto encuentra la manera de satisfacer un mercado fértil para su expansión. Normalmente se establecen métricas previamente para saber cuándo alcanzamos este hito. Algunos ejemplos pueden ser:

- Comparación de la participación en el mercado.

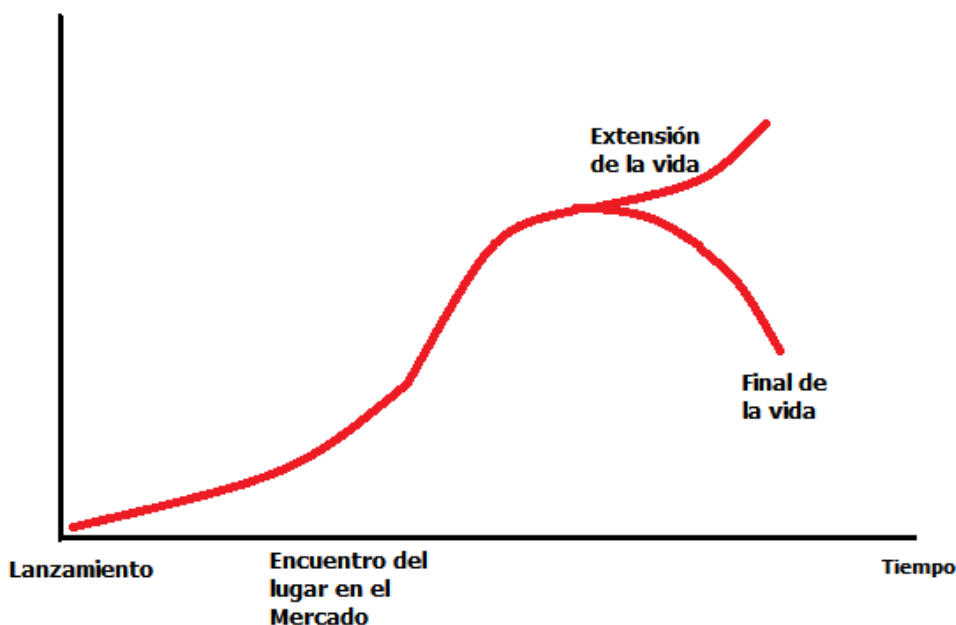


- La regla del 40%, en la cual al menos ese porcentaje de clientes considera un "debe tener" el servicio o producto.
- Métricas Analíticas, en esta métrica (muy común para productos web) se utilizan valores clásicos de análisis web (Analytics), % de rebote, duración de las sesiones, re-visitas, etc.
- Métricas propias.

3. La madurez, Es el periodo donde ya tenemos un producto establecido en el mercado, con una cuota de clientes estables y ya tenemos implementadas el grueso de las funcionalidades esperadas del producto. En esta etapa el crecimiento es mucho menor.

4. Un posible rejuvenecimiento, Al llegar una meseta de crecimiento podemos tratar de buscar un relanzamiento con cambios que nos generen una nueva etapa de crecimiento de clientes. Esto puede ser por ideas de nuevas funcionalidades para los clientes actuales o nuevos segmentos a incluir o por el aprovechamiento de una nueva tecnología disruptiva.

5. El final de su vida, Es cuando el producto deja de generar un margen de ganancia que no interese o sustentable y se procede a sacar del mercado.



De acuerdo con la etapa en el ciclo de vida en que nos encontremos es la estrategia que debemos utilizar. Enfocándonos inicialmente en lanzamiento del producto hasta alcanzado su lugar en el mercado, moviéndose en ese momento a una estrategia de estabilización y de



búsqueda de alimentar el crecimiento. Una vez que el producto comienza a agotarse se llega a otro punto de inflexión en el cual comienza su declive por lo cual podemos tomar una estrategia de revitalización o aceptar su finalización y retirarlo del mercado.

UTN.BA

7. Project Management

Mucho del trabajo que ocurre en las Organizaciones se hace a través de Proyectos, por otra parte recientemente, y especialmente en el marco de las tecnologías de la información, hemos visto un foco en el “Producto”.

A los efectos de los marcos de trabajo y metodologías ágiles podemos decir que las prácticas y herramientas son en general universalmente aplicables en ambos contextos.

En lo que respecta a la aplicación de modelos y herramientas ágiles existen diversas formas de relacionarse con los proyectos:

- Aplicando Agile en partes del proyecto, por ejemplo, mediante el empleo de SCRUM en lo que respecta a desarrollo de software
- Siendo Agile en la gestión en sí, es decir, adoptar la mentalidad y filosofía ágil en la propia gestión del proyecto
- Siendo Agile por definición, es decir, por ejemplo, definir al proyecto de forma más adaptativa e iterativa

8. Las “esencias” ágiles: Iteraciones, Individuos, Valor Temprano y Calidad

Es difícil definir a la Agilidad y muchas veces ocurre que se confunde a SCRUM¹ con Agile, como si SCRUM fuera en si todo lo que aporte el mundo Ágil. Esto no es así.

Además de los principios generales, creemos desde esta cátedra que ser ágil implica una serie de conceptos fundacionales que describimos brevemente a continuación:

- **Iteraciones:** Es la forma mas común de aprendizaje, aprendemos a hablar, a caminar, a trabajar, a socializar mediante la iteración. Siendo las personas un elemento clave en todo esto, es importante entender que debemos buscar la forma de iterar en todo lo que hagamos
- **Individuos:** Claramente todo lo que hacemos está dirigido y ejecutado, directa o indirectamente, por personas. Las personas no son máquinas carentes de humanidad, sino que piensan, sienten, tiene aspiraciones, etc. Es entonces absolutamente necesario tener presente a los individuos como un todo en el proceso, desde sus skills técnicos hasta sus convicciones personales y necesidades
- **Valor Temprano:** En el contexto actual no hay muchas opciones, pero mas allá de eso, es importante obtener valor tempranamente y esto complementa a las iteraciones. En todo lo que hagamos debemos buscar la vía que entregue valor lo más tempranamente posible
- **Calidad:** Varias de las prácticas y conceptos de gestión de la calidad han y siguen siendo fuente de inspiración para Agile. Por otra parte, hacer “las cosas bien” está probadamente validado, casi sin excepción conviene siempre invertir en Calidad. Calidad bien entendida es productividad y efectividad

¹ Scrum es un marco de trabajo para desarrollo ágil de software.



Conclusiones

A medida que avancemos, continuaremos profundizando también en metodologías y marcos de trabajo concretos, como ser SCRUM, pero antes de ello y poder avanzar correctamente, es necesario conocer los conceptos esenciales anteriormente expuestos.

Ellos representan la base fundacional del resto de las unidades de curso, conceptos tales como los principios ágiles y el manifiesto ágil, entre muchos otros

UTN.BA



Bibliografía utilizada y sugerida

- Organizational Project Management Maturity Model, (Opm3r) Knowledge Foundation: Knowledge Foundation by Project Management Institute (Dec 31, 2008) Publisher: Project Management Institute ISBN-10: 1933890541
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide, Publisher: Project Management Institute; 6 edition (September 22, 2017) Language: English ISBN-10: 1628251840
- Agile Practice Guide, Publisher: Project Management Institute; 1st edition (October 1, 2017) Language: English ISBN-10: 1628251999



Lo que vimos:

- Introducción al Project Management



Lo que viene:

- PMOs

