

DESIGN THINKING Y METODOLOGÍAS ÁGILES (SCRUM) COMO EFECTO POTENCIADOR EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS



AUTOR:

Sergio Alejandro Beltrán González

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Facultad de Ciencias Económicas

Contaduría Pública, Economía y Administración

**DIPLOMADO EN INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: TEORÍAS, ESTRATEGIA,
JUEGOS DE INNOVACIÓN Y MODELO DE NEGOCIO**

Bogotá D.C., Colombia

INTRODUCCIÓN

Para desarrollar cualquier proyecto es necesario implementar diferentes metodologías sean ágiles o tradicionales con el fin de desarrollar y culminar con éxito, sin embargo es necesario elegir la más adecuada debido a que gran porcentaje de los proyectos no se culminan o sus resultados no son los que se esperan en el tiempo que se espera, por utilizar la metodología equivocada e inadecuada para el tipo de proyecto.

Las metodologías ágiles en especial (SCRUM) ayuda a mejorar los procesos muy lentos, de una calidad baja o cuestionable y el retrasar las decisiones para tener una planificación adaptativa; permitiendo reducir costos y evitando burocracia en los mismos, Valorando más la respuesta ante el cambio que seguir un plan.

Design Thinking es un enfoque de la innovación centrado en el ser humano que se basa en un conjunto de herramientas que suelen utilizar los diseñadores para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito del negocio por otro lado Scrum es un marco de trabajo que permite crear productos de un modo iterativo e incremental. Los dos son compatibles y complementarios uno con el otro.

En el presente trabajo se analizan las siguientes metodologías: Design thinking y metodologías ágiles (SCRUM), cuales son sus ventajas, principales características, técnicas, entre otros y adicionalmente abordaremos como la articulación de estas metodologías generan un efecto potenciador en la gestión de proyectos.

DESIGN THINKING

Se trata de un método y filosofía de trabajo diseñado en entender las necesidades reales de los usuarios, generando soluciones a problemas que las personas tienen con los productos y servicios, de forma innovadora y creativa, convirtiéndolas en algo tangible a base de iteraciones, trabajo interdisciplinario y centrándose en el humano por sus siglas en inglés (Human Centered Design) por medio de técnicas como la observación, la empatía y la creatividad. El nombre Design Thinking proviene de la forma en que trabajan los diseñadores de producto, y se empezó a desarrollar teóricamente en la década de los 70's por la Design School (d.school) de la Universidad de Stanford, que fue la pionera en este estudio, posteriormente se aplicó con fines comerciales y de lucro por la consultora de diseño IDEO, quien a hoy sigue siendo el principal referente de esta metodología.

Según Tim Brown, actual CEO de IDEO, el Design Thinking «Es una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así como en una gran oportunidad para el mercado».



Fuente: obtenido de: <https://www.designthinking.es/>

Respecto al proceso, se hace aplicando los principios básicos, que se descomponen en 5 fases que no necesariamente se realizan de manera lineal (En cualquier momento se podrá dar pasos hacia atrás o hacia delante en el proceso de Design Thinking si lo ves oportuno, saltando incluso a fases no consecutivas)

Principios

Delimitando las fases de trabajo

Definiendo roles de trabajo

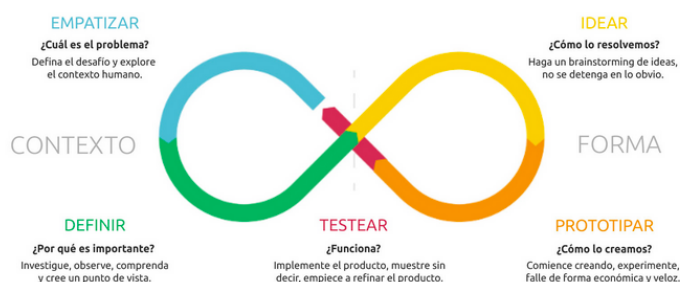
Iterando con frecuencia

Usuario como el eje central

Especificando los esquemas de comportamiento (Brown, 2008)

Fases

FIGURA 2
ESQUEMA DE FASES DEL DESIGN THINKING



Fuente: obtenido de: (<https://intive.com/es/careers/las-5-etapas-del-design-thinking-y-sus-tecnicas>)

1. **Empatizar:**
El objetivo de esta etapa es comprender a las personas y sus contextos, también conocida como etapa de descubrimiento, porque supone arrojarse a otras realidades y descubrir aspectos que no habíamos considerado previamente.
2. **Definir:**
En esta etapa se reúne el equipo, revisa los resultados y define cuáles son los problemas que se deben resolver y los prioriza en función del impacto en el usuario y la capacidad del equipo para realizar las mejoras/soluciones.
3. **Idear:**
En función de los problemas identificados y priorizados, el equipo se junta a pensar en cómo solucionar las problemáticas más importantes (enfócate en 2 o 3, no más) y aterrizar las ideas a soluciones de diseño.
4. **Prototipar:**
Se llevan las ideas a prototipos ya sea de papel o digitales en baja calidad (WF/MU) con los mínimos de elementos que permitan que funcione y cumpla ciertas tareas (MVP).
5. **Testear:**
Evaluar si con esos mínimos se entiende el flujo, si los copies son comprensibles, legibles, etc. Estos testeos son rápidos para poder iterar la mayor cantidad de veces antes del lanzamiento y así asegurar cierta calidad.

Técnicas

El proceso de Design Thinking se apalanca en herramientas lúdicas que se utilizan en una o más fases del proceso creativo. Ayudan a descubrir los insights o «hallazgos» necesarios para realizar con éxito el proyecto, generando un hilo conductor, y fomentando la creatividad al mismo tiempo que el análisis. (Brown, 2008)

Empresas como Apple, Google, IBM, Nike o Zara lo utilizan. Al ser un gran generador de innovación, se puede aplicar a cualquier campo. Desde el desarrollo de productos o servicios, hasta la mejora de procesos o la definición de modelos de negocio. Su aplicabilidad puede ser abarcada a un sin fin de necesidades.

METODOLOGÍAS ÁGILES

Los métodos de trabajo ágiles también conocidos como *Agile*, nacen en los años 2000, dando respuesta a dos aspectos puntuales, mejorar los procesos muy lentos, de una calidad baja o cuestionable y el retrasar las decisiones para tener una planificación adaptativa; permitiendo reducir costos y evitando burocracia en los mismos, En su manifiesto se lee: “Valoramos más la respuesta ante el cambio que seguir un plan”

Como resultado de esta nueva teoría se crea un *Manifiesto Ágil* que se distribuye en cuatro valores y doce principios donde se muestran las diferencias entre un proceso ágil y uno tradicional enfocado en recoger las mejores prácticas para el desarrollo de software extrayendo lo siguiente:

- Los individuos y las interacciones entre ellos son más importantes que las herramientas y los procesos empleados.
- Es más relevante crear un producto software que funcione que redactar una documentación exhaustiva.
- La colaboración y comunicación con el cliente debe prevalecer sobre la negociación de contratos.
- La capacidad de adaptación y respuesta ante un cambio es más importante que el seguimiento estricto y detallado de un plan. (MANIFIESTO,2021)

En el mercado existen varias propuestas sobre cómo implementar los valores y principios del manifiesto Ágil, dentro de las cuales las más investigadas y utilizadas son: **SCRUM, Crystal Methodologies, Dynamic Systems Development Method (DSDM), Adaptive Software Development (ASD), Feature-Driven Development (FDD), Lean Development (LD)**

Retrasar las decisiones y Planificación Adaptativa

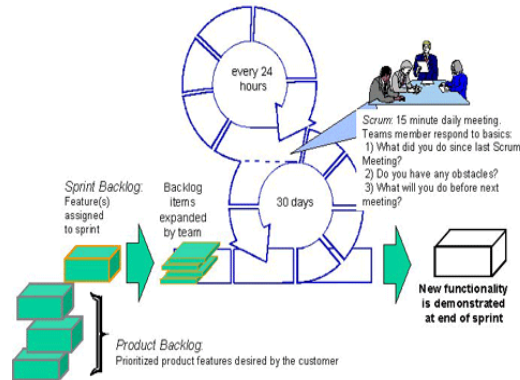
“El engranaje central en cual gira la metodología ágil, es el retrasar las decisiones como sea posible de manera responsable será una ventaja competitiva, tanto para el cliente como para la empresa, lo cual permite siempre mantener una satisfacción en el cliente y por ende el éxito del producto, las principales ventajas de retrasar las decisiones son”: (Figuerola,)

- Se minimiza el número de inversiones y decisiones que se toman y realizan.
- Hay menos cambios en el proyecto.
- La imprecisión y el riesgo es evidente tanto para el equipo como los clientes

La planificación adaptativa permite estar preparados para el cambio ya que lo hemos introducido en nuestro proceso de desarrollo, además hacer una planificación adaptativa consiste en tomar decisiones a lo largo del proyecto, estaremos transformando el proyecto en un conjunto de proyectos pequeños.

SCRUM

FIGURA 3
ESQUEMA DE TRABAJO SCRUM



Fuente: obtenido de: www.scrum.org

Es cuando todo un equipo colabora para lograr un objetivo. Es un marco de trabajo por el cual las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos, a la vez que entregan productos del máximo valor posible productiva y creativamente. En un equipo pequeño, individual flexible y adaptativo.

Se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce.

Pilares de Scrum:

- **Transparencia:** Cualquier persona involucrada en el proyecto puede saber el estado actual del proyecto.
- **Inspección:** Los artefactos son lo que conocemos como requerimientos. Cualquier persona puede observar estos artefactos y analizar si están bien definidos o no.
- **Adaptación:** La capacidad que tiene cualquier persona en el proceso de reconocer cambios y poderlos implementar lo más rápido.

Valores de Scrum:

- Compromiso
- Coraje
- Enfoque
- Apertura
- Respeto

Equipo Scrum:

FIGURA 4.
EQUIPO DE TRABAJO SCRUM



Fuente: obtenido de: www.scrum.org

En Scrum, el equipo se focaliza en un único fin: construir software de calidad. Por otro lado, la gestión de un proyecto Scrum se focaliza en definir cuáles son las características que debe tener el producto a construir (qué construir, qué no y en qué orden) y en remover cualquier obstáculo que pudiera entorpecer la tarea del equipo de desarrollo. Se busca que los equipos sean lo más efectivos y productivos posible.

Scrum tiene un conjunto de reglas muy pequeño y muy simple basados en los principios de inspección continua, adaptación, auto-gestión e innovación. El cliente se entusiasma y se compromete con el proyecto dado que ve crecer el producto iteración a iteración y encuentra las herramientas para alinear el desarrollo con los objetivos de negocio de su empresa.

Por otro lado, los desarrolladores encuentran un ámbito propicio para desarrollar sus capacidades profesionales y esto resulta en un incremento en la motivación de los integrantes del equipo.

SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

“Tanto SCRUM como Design Thinking son temas candentes en el mundo de la gestión: El mundo habla de ellos, algunos los usan, pocos los entienden. Estas palabras de moda están por todas partes y se usan de manera indebida.”
(Arias-Bareño, E. O. (2020))

SCRUM es un marco para desarrollar y mantener, es decir, mejorar continuamente, productos complejos. Design Thinking es un método/conjunto de herramientas de innovación centrado en el usuario para resolver problemas complejos. La complejidad involucrada en ambos explica por qué sólo unas pocas personas realmente los entienden y los utilizan de manera adecuada, con el análisis y explicación realizado de cada uno entonces, ¿qué tienen en común?

TABLA 1.
SIMILITUDES ENTRE DESIGN THINKING Y SCRUM

Design Thinking	Scrum
Forma de trabajo ágil basada en sprints (Design Thinking se vuelve ágil una vez que se completa la fase del problema y comienza la fase de solución)	Forma de trabajo ágil basada en sprints (SCRUM es ágil desde el principio)
Co-creación (desarrollo de productos y pruebas con futuros clientes (potenciales))	Co-creación (desarrollo de productos y pruebas con futuros clientes (potenciales))
Progreso incremental e iterativo	Progreso iterativo e incremental
Reglas claras y pasos determinados a seguir	Reglas claras y pasos determinados a seguir
El cliente es parte del equipo de desarrollo	El cliente es parte del equipo de desarrollo
Centrarse en el usuario es el foco de todo el desarrollo del producto/servicio	Centrarse en el usuario es el foco de todo el desarrollo del producto/servicio
Equipos multidisciplinares, autogestionados y empoderados	Equipos multidisciplinares, autogestionados y empoderados
Grupos pequeños (<10 integrantes) y trabajando en el mismo sitio	Grupos pequeños (<10 integrantes) y trabajando en el mismo sitio
Modo de trabajo visual (poca teoría y planes, más ejecución visual)	Modo de trabajo visual (poca teoría y planes, más ejecución visual)
Colaboración (no individual, solo éxitos de equipo)	Colaboración (no individual, solo éxitos de equipo)
Complejidad (Cuando la solución aún no es clara y conocida desde el principio y no hay un camino estricto a seguir)	Complejidad (cuando la solución aún no es clara y conocida desde el principio y no hay un camino estricto a seguir)
Optimización del valor comercial y reducción de riesgos (el valor para el cliente/negocio siempre se maximiza y se garantiza mientras que el riesgo de fracaso se minimiza a través de la participación temprana, rentable y continua del cliente)	Optimización del valor comercial y reducción de riesgos (el valor para el cliente/negocio siempre se maximiza y se garantiza mientras que el riesgo de fracaso se minimiza a través de la participación temprana, rentable y continua del cliente)

Fuente: creador del ensayo con base en: <https://www.designthinking.es/inicio/>

Entonces parece que Design Thinking y SCRUM son casi lo mismo teniendo en cuenta estas características comunes. Si bien es cierto que muchos de los "mantras culturales" y las formas de trabajar son similares porque ambos son marcos ágiles e iterativos, existen diferencias cruciales entre los dos

TABLA 2.
DIFERENCIAS ENTRE DESIGN THINKING Y SCRUM

Design Thinking	Scrum
Origen: Método general de innovación centrado en el usuario	Origen: Marco ágil específico para el desarrollo de software
Entrada diferente: Se asigna mínimo el 50 % del tiempo para formular claramente el problema que se debe resolver antes de pasar al desarrollo de la solución	Entrada diferente: Se inicia directamente con el desarrollo de la solución.
Salida diferente: Una salida de un sprint de diseño en una fase inicial o temprana puede llegar a ser simplemente un prototipo no funcional para visualizar la idea Aplicación de reglas: No hay una composición clara de los roles y responsabilidades del equipo.	Salida diferente: Obligatoria al final de cada sprint debe haber un producto utilizable, potencialmente mejorable y liberable conforme a los sprints anteriores. Aplicación de reglas: Se describen explícitamente los roles y responsabilidades de cada persona (SCRUM Master, Product Owner y Development Team)
Fases: Es menos regulada, ya que no hay descripciones de resultados solo el cumplir el objetivo de cada fase. Artefactos o productos: No está claro.	Fases: Eventos oficiales (Daily SCRUM, Sprint Planning, Sprint Review y Sprint Retrospective) también el look-a-like Artefactos o productos: (Product Backlog, Sprint Backlog e Product Increment)

Fuente: creador del ensayo con base en: <https://www.designthinking.es/>

Después de aclarar las diferencias y similitudes, queda una pregunta: ¿cuándo se debe usar en la gestión de proyectos? La respuesta es: Design Thinking primero, SCRUM segundo. ¿Por qué? Porque es realmente importante que se haya descubierto claramente qué problema exacto es el que se está intentando resolver.

Hay proyectos con un problema que es relevante pero demasiado general, o incluso completamente irrelevante (como lo confirma la participación temprana del cliente). Es muy importante validar su suposición inicial lo antes posible con los clientes a los que se dirige el proyecto para asegurarse de que no se está gastando tiempo ni dinero en desarrollar productos/servicios que nadie realmente necesita. Design Thinking es ideal para formular y validar el problema.

Una vez formulado el problema y expresado claramente la declaración del mismo, se debe idear creativamente nuevas soluciones centradas en el usuario y probarlas directamente con la ayuda de prototipos. Los prototipos permiten visualizar una idea, hacerla tangible y por lo tanto discutible. Los prototipos no tienen que ser funcionales, se enfocan rápidamente en validar si la solución es atractiva y llamativa para los clientes potenciales.

Una vez que haya desarrollado algunos prototipos, los haya probado con éxito y, por lo tanto, haya adquirido una comprensión profunda de cómo debería ser la solución final perfecta, el siguiente paso sería construir un MVP (producto mínimo viable). Un MVP le permite lanzar su producto/servicio lo más rápido posible concentrándose solo en las 1-3 funciones de mayor valor agregado.

¡Aquí es cuando SCRUM entra en acción! SCRUM es ahora el marco perfecto para usar una vez que sepa cómo debería ser la solución. En sprints de desarrollo claramente definidos, puede crear rápidamente un MVP que sea utilizable y potencialmente liberable. *“Por supuesto, SCRUM no se detiene con un MVP: una vez que lo haya lanzado, SCRUM se puede usar para agregar funcionalidades continuamente en nuevas versiones (por ejemplo, 1 o 2 funcionalidades por sprint) hasta que haya desarrollado completamente su producto ‘final’, como previsto con sus prototipos iniciales.”* (Sanchez, 2021)

Tanto Design Thinking como SCRUM (por muy similares que parezcan en un primer boceto) tienen su fin concreto y utilizándolas en conjunto se complementan a la perfección en el proceso de desarrollo de soluciones.

CONCLUSIONES

- Conocer en detalle las metodologías ágiles y su aplicación darán un esquema distinto a la hora de resolver problemas en la ejecución del proyecto que se esté realizando ya sea de naturaleza informática o de otro tipo.
- La metodología SCRUM, es adaptable al entorno tecnológico y fuera del mismo dando practicidad para utilizarlo en distintos contextos, teniendo en cuenta que para abordar y desarrollar de manera práctica algún integrante del equipo debe tener experiencia ya que será el guía o facilitador en momentos de discusión o falta de acuerdo
- El Design Thinking es una herramienta de método que facilita encontrar la raíz del problema poderlo definir con claridad y posteriormente abordarlo con un enfoque creativo que dará resultados no explorados.
- Tanto Design Thinking y Scrum deben tener equipo auto-gestionados, altamente motivados y con gran innovación
- Aunque parezcan herramientas similares, tienen un fin concreto y se complementan para potencializar el equipo de trabajo y la soluciones que se den a los problemas.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Brown, T, (2010), Design Thinking
- [2] Design Thinking (En línea), Disponible en:
<https://www.designthinking.es>
- [3] SCRUM (En línea) ,Disponible en:
www.scrum.org
- [4] Beck, Kent, “Manifiesto Ágil”, (en línea), disponible en:
<https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>
- [5] Arias, Bareño, “Integracion Lean, Design Thinking y Agile en la gestion de proyectos”, (en línea), disponible en:
<https://www.redalyc.org/journal/5604/560467941011/560467941011.pdf>

<https://intive.com/es/careers/las-5-etapas-del-design-thinking-y-sus-tecnicas>
<https://ignaciogavilan.com/diez-practicas-para-unificar-agile-lean-startup-y-design-thinking/>
<https://www.scruminc.com/scrum-glossary/>
<https://www.mjvinnovation.com/es/blog/por-que-combinar-design-thinking-y-agile-tiene-tanto-exito/>