

MBA 2018
Tesis: El Liderazgo Ágil

Autora: Verónica I. Grassetti

Tutora: Liliana Moya

Buenos Aires

Abril 2020

Agradecimientos

Agradezco a mi tutora Liliana Moya por ser mi guía y apoyo durante la realización de este proyecto. Agradezco también a mi familia y amigos que me alentaron durante todo este proceso.

Resumen

Los cambios en el contexto tienen impacto en la tecnología, en las personas y las organizaciones. En este último ámbito se plantea la necesidad de contar con organizaciones más flexibles y adaptativas, con estructura y diseños que permitan desarrollar y brindar, productos y servicios acorde a consumidores más exigentes, de forma rápida y eficiente. El cliente entra en el centro de la escena. Las organizaciones necesitan sumar innovación. El sistema de gestión fundado en la jerarquía y el control cambia.

Desde el ámbito del desarrollo de software se plantean algunos principios que permiten romper con la concepción jerárquica en el desarrollo de productos. Proponiendo un sistema de gestión de proyectos que pone al cliente en todas las etapas del desarrollo de producto. Ahora bien: ¿este sistema puede ser una respuesta para otros ámbitos de la empresa, otras industrias?, ¿esta nueva gestión, que acuña el manifiesto ágil, es transferible? Y en ese caso, ¿cómo impacta esto en la necesidad de liderar en forma diferente? Constituye un problema no solo de gestión, sino de liderazgo.

Por eso este trabajo aborda las metodologías ágiles, para mostrar que el sistema de gestión de los proyectos y los roles que propone, en particular la figura del *Scrum Master* es un gran aporte a la nueva modalidad de trabajo requerido, pero se sostiene y es exitoso en la medida que suma habilidades propias a un liderazgo diferente y transformacional. La adopción de metodologías ágiles no es suficiente. Se plantea la necesidad de un liderazgo diferente. Un liderazgo ágil que desarrolla y facilita a la existencia de una cultura ágil.

Llevando adelante un trabajo que se basa en una metodología empírica y descriptiva, se realiza una serie de entrevistas a miembros de diferentes empresas multinacionales de industrias representativas, que trabajan con metodologías ágiles, en particular se involucra a los mismos *Scrum Masters*, y se procura determinar cuáles son las

habilidades presentes en el desarrollo de su rol y el impacto de las mismas en el desempeño y obtención de resultados concretos.

A manera de conclusión se obtiene que las habilidades que brindan soporte a la construcción de un liderazgo ágil, que conlleva la gestión del *Scrum Master*, es sin duda un aspiracional y producto de un proceso de transformación. Constituye un gran cambio cultural, que hace que un *Scrum Master* por sí mismo en su rol no sea suficiente, además, debe sumar habilidades de liderazgo ágil para que hagan su rol efectivo.

Palabras clave: incertidumbre, cliente, cambio de gestión, *Scrum Master*, liderazgo ágil

Tabla de contenidos

Agradecimientos.....	1
Resumen.....	2
Tabla de contenidos.....	4
Tabla de gráficos.....	6
Introducción.....	7
Marco teórico.....	9
1. Capítulo 1: El contexto de las organizaciones.....	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Sistemas de gestión.....	11
2. Capítulo 2: El cliente en el centro de la escena.....	16
2.1. El Manifiesto ágil.....	16
2.2. Metodologías ágiles.....	18
2.2.1. Extreme Programming.....	19
2.2.2. Kanban.....	21
2.2.3. Scrum.....	22
2.2.4. Scaled Agile Framework (SAFe).....	24
3. Capítulo 3: Agilidad y liderazgo.....	27
3.1 La cultura y el liderazgo.....	27
3.2. El liderazgo y el cambio.....	31
3.3. La metodología Scrum.....	34
3.3.1. Product Owner.....	34
3.3.2. Development Team.....	35
3.3.3. Scrum Master.....	35
3.4. El liderazgo ágil y las habilidades requeridas.....	37
Marco empírico.....	42
4.Capítulo 4: Trabajo de campo.....	42
4.1. Metodología de la investigación.....	42
4.2. Muestra.....	42

4.3. Temas abordados.....	43
4.4. Principales descubrimientos	45
4.4.1. Confianza	46
4.4.2. Colaboración	47
4.4.3. Empatía	48
4.4.4. Orientación al Servicio.....	49
4.4.5. Catalizador del cambio	50
4.3. Evaluación	51
Conclusiones	53
Bibliografía	56
Anexos	59
Anexo 1: Formulario de entrevista a Scrum masters.....	59
Anexo 2: Formulario de entrevista a gerentes y equipo de desarrollo.....	61

Tabla de gráficos

Figura 1. Marco waterfall vs ágil	14
Figura 2. Enfoque waterfall vs enfoque ágil	15
Figura 3. Marco Cynefin	26
Figura 4. Barreras para la transformación ágil.....	28
Figura 5. La transformación ágil es un cambio cultural.	31
Figura 6. Selección de habilidades	44
Figura 7. Ranking de habilidades requeridas	45
Figura 8. Confianza	46
Figura 9. Colaboración	47
Figura 10. Empatía	48
Figura 11. Orientación al servicio	49
Figura 12. Catalizador del cambio	50

Introducción

Hoy vivimos en un contexto volátil, incierto, complejo y ambiguo (V.I.C.A.)¹. Es una época de cambio y disrupción. Las personas, empresas y organizaciones deben transformarse para seguir siendo competitivas. En este momento de transformación obligada se plantea la necesidad de contar con organizaciones más flexibles y adaptativas, con estructura y diseños organizacionales que permitan desarrollar o brindar productos y servicios acorde a consumidores más exigentes, de forma rápida y eficiente. El cliente entra en el centro de la escena. Las organizaciones deben sumar innovación. El sistema de gestión cambia, respondiendo a otros principios que los planteados por el taylorismo: eficiencia, estandarización, producción en masa. ¿Entonces, como asegurar esta innovación y respuesta en tiempo y forma? Bajo una nueva normativa de diseño y forma de trabajar, de gestionar. Desde el ámbito del desarrollo de software se plantean algunos principios que permitieron romper con una concepción lineal en el desarrollo de productos. Proponiendo un sistema de gestión de proyectos que pone al cliente en todas las etapas del desarrollo del proyecto. El cliente deja de ser solo requirente y pasa a ser decisor. Ahora bien, este sistema puede ser una respuesta para otros ámbitos de la empresa, otras industrias, ¿esta nueva gestión, que acuña el manifiesto ágil, es transferible? ¿O bien también debemos sumar la necesidad de liderar en forma diferente? No estamos frente a un problema de gestión y sino de cambio cultural y por ende del sistema de liderazgo.

El objetivo general de este trabajo es mostrar que la figura del *Scrum Master*, si bien clave en esta nueva modalidad de trabajo: se sostiene y es exitoso en la medida que sume habilidades propias a un liderazgo diferente y transformacional. La adopción de

¹ V.I.C.A. (V.U.C.A. en inglés), es un acrónimo que se utiliza por primera vez en 1987, y se basa en las teorías de liderazgo de Warren Bennis y Burt Nanus, para describir y reflexionar sobre la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad en el mundo que se percibe como resultado del final de la Guerra Fría.

metodologías ágiles no es suficiente. Se plantea la necesidad de un liderazgo distinto, un liderazgo ágil que desarrolla y facilita a la existencia de una cultura flexible.

Para lo cual, se realiza una exhaustiva descripción de las características de métodos ágiles y los roles y rituales que permiten generar relaciones particulares, en los sistemas de trabajo. Se examina la diferencia entre prácticas, herramientas y se aborda lo que se denomina: mentalidad ágil, distinguiendo entre 'lo que constituye ser' ágil y el 'hacer' ágil. Se estudian los distintos frameworks de gestión de proyectos y los roles que la metodología propone. En particular el modelo Scrum y la figura del *Scrum Master*². Comprendiendo este rol, se indaga la presencia de las competencias y habilidades necesarias para el cumplimiento del mismo. Y mostrar así, que se trata de un cambio en la gestión, promovido por un cambio de paradigma y de transformación cultural que promueve en definitiva la presencia de un liderazgo distinto.

Se realiza una profunda indagación teórica sobre el tema y se le suma un extenso trabajo empírico, constituido por entrevistas que se realizan dentro del ámbito de gestión de los *Scrum Master*, grupos a cargo y líderes organizacionales, con el objetivo de mostrar este cambio de liderazgo.

² El *Scrum Master* (el término oficial no tiene espacio después de *Scrum*) es responsable de hacer funcionar sin problemas la metodología de trabajo Scrum organizar, facilitar y eliminar obstáculos que afectan la productividad, ayudando al equipo y la organización a entender la teoría, prácticas, reglas y valores de Scrum.

Marco teórico

“El historiador de la ciencia puede ser tentado a exclamar que cuando cambian los paradigmas, el mundo mismo cambia con ellos.”

Thomas Kuhn³ (Kuhn, 1962)

Hoy nos encontramos frente a un cambio de paradigma. Las organizaciones, la forma de trabajar, gestionar y liderar se redefinen. Existen factores políticos, culturales, económicos, tecnológicos y demográficos, que están acelerando el ritmo del cambio. El paradigma emergente se caracteriza por la volatilidad, la ambigüedad y la incertidumbre. Es un nuevo mundo que utiliza métodos y principios ágiles para lograr niveles de productividad y colaboración más elevados; motivando y potenciando equipos autoorganizados.

Para tener éxito en el nuevo entorno no solo es necesario un cambio en la gestión de las organizaciones sino además se debe forjar un cambio cultural. Si bien las organizaciones migran hacia modelos más ágiles de gestión, el mayor obstáculo se encuentra en el cambio cultural. Es primordial la transición a una cultura de innovación, comunicación, aprendizaje continuo e intercambio de conocimientos. En la cual el desarrollo del liderazgo ágil y sus competencias juega un papel central. En el capítulo uno se hace una caracterización de los cambios de contexto en las organizaciones y un análisis de los distintos abordajes de gestión.

³ (Kuhn, 1962) Thomas Kuhn, en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* explica el concepto de paradigma como un conjunto de creencias y conocimientos que forman una visión del mundo. A partir de entonces el término se ha utilizado para describir un cambio en un modelo fundamental. Según Kuhn, una revolución científica ocurre, cuando se encuentran anomalías en el paradigma actual. Cuando se han recogido suficientes anomalías, la disciplina se ve inmersa en un estado de crisis, hasta que finalmente se forma un nuevo paradigma. Estas ideas describen cómo funciona el mundo, el progreso no es constante y acumulativo, sino discontinuo y con períodos de confusión e incertidumbre, hasta que al final la crisis se resuelve con un cambio revolucionario, en el que un nuevo paradigma reemplaza a uno ahora deficiente.

En el siguiente capítulo se analizan las metodologías ágiles se expone el manifiesto ágil, sus valores y principios y, se caracterizan los principales frameworks.

En el capítulo tres se exponen los roles que propone la modalidad Scrum, en particular la figura del *Scrum Master* como gran aporte a la nueva modalidad de liderazgo requerido, para luego estudiar en detalle el desarrollo del nuevo liderazgo ágil y las habilidades requeridas.

1. Capítulo 1: El contexto de las organizaciones

1.1. Introducción

El mundo experimenta un cambio acelerado y continuo. Los ciclos económicos son mucho más cortos. La crisis financiera global de 2008⁴ deja obsoletos muchos modelos operativos y de negocios. Los modelos de gestión tradicionales, como la planificación estratégica basada en extrapolaciones del pasado, son insuficientes para mantener a las organizaciones por delante de la curva de mercado. El panorama empresarial hoy es, incierto y complejo. La agilidad organizacional, y la capacidad de ajustar y adaptar continuamente la dirección estratégica se considera el factor necesario y fundamental para el éxito empresarial.

Frente a un entorno global versátil y turbulento donde la predicción se hace cada vez más difícil y la planificación a largo plazo pierde valor, las organizaciones y empresas necesitan la capacidad de cambiar de manera continua y efectiva sus formas de dirigir y gestionar para asegurar su supervivencia y prosperidad futura.

⁴ La crisis económica global de 2008 se origina en 2006 con el colapso de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos y sus repercusiones se trasladan primero al sistema financiero estadounidense, y después al internacional. Hoy se conoce como uno de los acontecimientos más importantes de la historia económica y financiera moderna que redefine parte la estructura del mundo globalizado.

Las tendencias demográficas, la digitalización, la conectividad, la liberalización del comercio, la competencia global y la innovación, dan lugar a la aparición de nuevos modelos de negocios. Las organizaciones se están enfrentando a un cliente exigente e imprevisible, a una complejidad e incertidumbre crecientes, a una sobrecarga de información y a una falta de recursos. Los impactos de estas tendencias están obligando a las organizaciones a repensar sus formas de organización y formas de gestión.

¿Cuáles son entonces esas nuevas formas de gestión que necesitan las organizaciones para sobrevivir y prosperar en los tiempos complejos y rápidos de hoy?

1.2. Sistemas de gestión

Durante la mayor parte del siglo XX, dependiendo del tipo de industria, las empresas abordan sus proyectos de trabajo con estrategias de planificación y control.

Los orígenes de la gestión tradicional de proyectos están en la planificación y el seguimiento de grandes proyectos complejos en áreas como la construcción. La gestión tradicional de proyectos refleja un enfoque de ingeniería de sistemas que implica planificación centralizada, monitoreo y ejecución descentralizada. Utiliza modelos de trabajo altamente disciplinados y metódicos, favoreciendo la lógica y la razón. Estos proyectos a cargo de gerentes cuya única responsabilidad es la gestión del proyecto de principio a fin, intenta dar certezas a todas las incertidumbres del proyecto. De hecho, los gerentes de proyecto son evaluados por la precisión en la planificación del futuro y las posibles contingencias. Las tres restricciones clave de cualquier proyecto son el alcance, presupuesto y el cronograma del proyecto. Se manejan estas tres aristas mencionadas, siempre teniendo en cuenta su íntima correlación. Es decir, si se requiere sumar más tareas al proyecto, entonces se deben agregar más recursos y/o más tiempo. Si se necesita más tiempo, entonces se debe aumentar el presupuesto o excluir parte del trabajo. Cualquier modificación al plan acordado necesita de su proceso para

modificarlo, lo cual agrega más estructura, rigidez e inflexibilidad a este tipo de modelos de trabajo. Aunque las industrias y los proyectos sean diferentes, las herramientas y técnicas de gestión de proyectos son similares. Siempre el alcance, el presupuesto y el cronograma son las variables limitantes.

En la década de 1950, la gestión de proyectos aplica el enfoque 'Big Bang' al desarrollo de software. De acuerdo con este enfoque los desarrolladores reciben un informe, desarrollan un producto, lo entregan y esperan el feedback del cliente. Es un proceso muy comprometido y costoso.

Una década después, en la década de 1960, se introdujo el modelo de desarrollo en etapas, estilo 'cascada', (waterfall en inglés), llamado así porque se divide el proyecto en fases secuenciales y cada fase lleva a la siguiente. Según este modelo, los proyectos necesitan aprobación y financiación al principio, se intenta comprender completamente todo el proyecto desde el principio. El objetivo es un producto final perfecto, completamente probado previo a la entrega y muestra al cliente.

En 1970 el Project Management Institute (PMI) publica el marco estándar de gestión de proyectos 'A Guide to the Project Management Body of Knowledge' (PMBOK Guide), una guía de procesos estructurada en el enfoque de cascada.

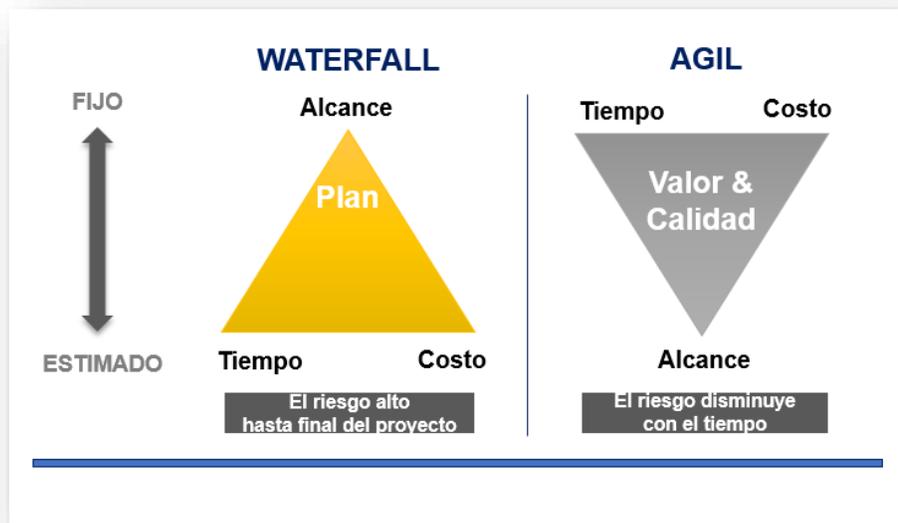
El enfoque de cascada da a los proyectos una estructura bastante rígida, poco flexible, siendo una problemática incluir modificaciones sobre la marcha. La participación del cliente es limitada en todo momento, lo cual implica que los clientes pueden terminar rechazando el producto terminado si sus necesidades continúan o se modifican durante el desarrollo. La incorporación de nuevas ideas se lleva a cabo mediante un riguroso proceso de control de cambios y aprobaciones. Si las métricas se mueven demasiado de la estimación inicial se considera que el proyecto ha fallado. PMI considera un proyecto exitoso si entrega el alcance del proyecto planeado y acordado, a la calidad planeada y acordada, dentro del plazo planeado y acordado y dentro del presupuesto planeado y acordado. Considera que un proyecto falla cuando no se entrega a tiempo o

dentro del presupuesto. Lamentablemente, la experiencia indica que esto es lo que sucede con la mayoría de los proyectos.

Los enfoques mencionados funcionan mejor en condiciones relativamente predecibles. En un entorno de cambio rápido e invención se requiere un enfoque más exploratorio. En la actualidad, no hay tanto valor en apegarse a un plan definido, existe demasiada incertidumbre y cualquier plan útil requerirá una enorme cantidad de replanificación. De hecho, en la actualidad, muchas veces no se sabe todo lo que se requiere para entregar el proyecto hasta que se comienza a trabajar, y los desafíos se esclarecen estando más cerca del objetivo final. Hoy los proyectos de trabajo requieren un vínculo más próximo entre la planificación y la adaptación. Idealmente, la posibilidad de aprender y adaptar el trabajo en tiempo real, para poder aplicar inmediatamente mejoras al nuevo plan. Las metodologías de trabajo ágiles con un enfoque más flexible dan una respuesta más veloz a los cambios que ocurren constantemente en el mercado global. Ágil es una filosofía y una colección de metodologías utilizada en principio para desarrollar y mantener software, y actualmente se aplica de manera más amplia a proyectos de otro tipo de sectores e industrias.

A continuación, la figura 1 muestra la comparación entre ambas metodologías de trabajo:

Figura 1: Waterfall vs ágil



Fuente: Elaboración propia, en base a Rose, Doug (2015).

Las metodologías ágiles se refieren a una estrategia nueva de trabajo en equipo, creativa, sin miedo de hacer cambios radicales y optimizaciones de último minuto. Es una forma diferente de trabajar en equipo. Este tipo de metodologías proponen priorizar la respuesta al cambio y destacar a los individuos y sus interacciones.

El sistema de gestión ágil se trabaja con un enfoque horizontal en contraposición al enfoque vertical que usan las organizaciones tradicionales. La gestión ágil existe con el propósito de satisfacer al cliente. Los equipos se manejan de forma autónoma, permite a los equipos autoorganizarse, tomar sus propias decisiones sobre su trabajo y gestionar su ejecución.

En el cuadro de la figura 2 se resume y compara la modalidad de trabajo bajo en el enfoque waterfall y ágil:

Figura 2: Enfoque waterfall vs enfoque ágil

Enfoque waterfall	Enfoque ágil
Es un enfoque es secuencial y lineal	Es un enfoque s incremental e iterativo
Los requisitos se definen por adelantado	Se espera que los requisitos cambien y los cambios se incorporan en cualquier momento
El modelo de trabajo se entrega en la fase final del proyecto.	El modelo de trabajo se entrega durante las fases iniciales y la iteración sucesiva del modelo se entrega al cliente para recibir comentarios.
Los clientes no pueden realizar cambios fácilmente una vez que se hayan cerrado los requisitos. El cliente es requirente	La interacción frecuente con el cliente y los comentarios están involucrados. El cliente es decisor
Las pruebas se realizan una vez que se construye el software	Se realizan pruebas continuas durante cada iteración

Fuente: Elaboración propia, en base a Project Management Institute (2017).

Las organizaciones migran a modelos ágiles de gestión para lograr más flexibilidad y adaptarse mejor y más rápido a los cambios. La agilidad así se refiere a la capacidad de una organización para realizar cambios oportunos, efectivos y sostenidos que

mantengan un rendimiento superior⁵. Las organizaciones se ajustan continuamente a las circunstancias cambiantes, por ejemplo, lanzando nuevos productos o eliminando los antiguos, entrando en nuevos mercados o saliendo de los de bajo rendimiento, o desarrollando nuevas capacidades.

Que una organización sea más flexible implica un diseño organizacional distinto, un diseño de gestión distinto, una cultura distinta y que las personas desarrollen capacidades distintas, lo cual lleva finalmente a un liderazgo distinto. Si bien las organizaciones hacen un cambio en la gestión hacia modelos más ágiles el gran problema que se presenta hoy en las empresas es el cambio cultural. La adopción de nuevos modelos de gestión es necesaria pero no suficiente para prosperar en entornos complejos. La verdadera transformación viene dada por el cambio de mentalidad organizacional y la transición hacia modelos de liderazgo vinculados a la agilidad estratégica.

A propósito de cultura, a cultura ágil se referencia en El Manifiesto ágil y sus valores explicados en el capítulo a continuación.

2. Capítulo 2: El cliente en el centro de la escena

2.1. El Manifiesto ágil

En 2001, diecisiete líderes en la industria del software se reúnen en un centro de esquí en Utah y crean el Manifiesto Ágil. Este documento resume los cuatro valores detrás del enfoque ágil, las personas, la comunicación, el producto y la flexibilidad. El enfoque ágil centra la atención en las personas, los equipos, las interacciones y la colaboración con el cliente, para producir de manera más eficaz (software) y responder mejor al cambio.

⁵ (Worley, Williams, & Lawler, 2014)

El manifiesto comienza diciendo: "Estamos descubriendo formas mejores de desarrollar software haciéndolo y ayudando a otros a hacerlo⁶". Luego se estructura la lista de valores ágiles de manera tal que el valor de la izquierda es más apreciado o valorado que el que figura a la derecha:

- *Individuos e interacciones* por sobre procesos y herramientas
- *Software de trabajo* por sobre documentación completa
- *Colaboración del cliente* por sobre negociación de contrato
- *Responde al cambio* por sobre el seguir un plan

Puntualmente estos valores se refieren a:

Individuos e interacciones: el desarrollo ágil otorga un alto valor a los profesionales que integran el equipo de desarrollo de proyecto porque el éxito del equipo depende de las habilidades, el esfuerzo y las acciones de cada uno de sus miembros.

Software de trabajo: el desarrollo ágil reconoce que ningún requisito, análisis, arquitectura o documentación de diseño, tiene valor sin el sistema operativo. Una documentación excesiva en el proceso de desarrollo puede incluso llegar a ser una contraproducente para un proyecto.

Colaboración del cliente: los equipos ágiles siguen prácticas que los mantienen enfocados en las necesidades de sus clientes.

Respondiendo al cambio: el desarrollo ágil enfatiza las prácticas que permiten a los equipos adaptarse a los requisitos y entornos cambiantes. Los ciclos de retroalimentación cortos son un componente esencial de muchas de estas prácticas. La

⁶ <http://www.agilemanifesto.org/>

respuesta oportuna al cambio solo es posible cuando el sistema que se está desarrollando es susceptible de cambio.

En suma, el desarrollo ágil se esfuerza por un tener un equipo capacitado que responda a los cambios y colabore con sus clientes para entregar un producto con valor comercial real. Los procesos, herramientas, planes, documentación y contratos se adaptan y aplican según sea necesario para lograr este objetivo.

Posteriormente a la publicación del Manifiesto ágil, y con el objetivo de apoyar a los equipos que realizan transiciones ágiles, los firmantes originales aumentaron los cuatro valores del manifiesto con doce principios enfocados principalmente en la satisfacción del cliente, la calidad del producto, el trabajo en equipo y la gestión de proyectos.

Los valores y principios en el manifiesto son los pilares de la metodología. Todo proceso y práctica ágil debe vincularse a estos valores y principios puesto que proveen las pautas y guía práctica para pensar como un equipo ágil.

2.2. Metodologías ágiles

El término ágil es un término general utilizado para describir muchos marcos diferentes, siempre y cuando admita los valores y principios del Manifiesto Ágil. Los cuatro frameworks ágiles más conocidos son Extreme Programming, Kanban, Scrum, y Scaled Agile Framework (SAFe). En el presente capítulo se describen cada uno de ellos. Cabe mencionar que Scrum es el modelo ágil más comúnmente utilizado en las organizaciones hoy día y que puede dar luz sobre las características principales de las metodologías ágiles y sus roles, con lo cual el presente trabajo pone foco en dicho modelo.

2.2.1. Extreme Programming

En 1996, Kent Beck desarrolla el modelo de programación extrema (XP) mientras trabaja en el sistema de compensación de la automotriz Chrysler. Tres años después, escribe su libro sobre las mejores prácticas que utiliza durante dicho proyecto.

XP es la única metodología ágil que está focalizada únicamente para el desarrollo de software. No obstante, muchas de las practicas adoptadas por XP son luego implementadas por otros modelos de trabajos ágiles y como no ágiles.

Todos los puestos de un equipo de programación extrema pueden ser ocupados por un programador, incluso los clientes y los roles de gestión realizan tareas de programación. Esta es una gran ventaja del modelo, ya que se eliminan las barreras de comunicación en relación a los procesos de desarrollo tradicionales y los programadores se convierten en responsables de su propio análisis y gestión. De esta forma los objetivos marcados se tornan más realistas. Además, es la única metodología que es precisa en cómo y cuándo hacer las pruebas durante el proceso.

XP se fundamenta en cuatro valores, la comunicación, la simplicidad, la retroalimentación y el coraje. Estos valores junto con las doce prácticas guían todas las decisiones y las actividades del equipo.

A continuación, las doce prácticas (que se fueron modificando a lo largo del tiempo, a modo de evolución de la metodología):

- Desarrollo basado en pruebas: escribir pruebas unitarias antes de escribir código.
- Juego de planificación: un conjunto de reglas y movimientos que pueden usarse para simplificar el proceso de planificación de lanzamiento.
- Todo el equipo: el equipo de programación, la administración, el cliente y todas las demás partes pertinentes trabajan dentro del mismo espacio de trabajo.
- Programación por pares: con la finalidad de producir código de mejor calidad.
- Integración continua: revisión del código varias veces al día, hace que el sistema nunca debería estar lejos de un estado de producción.

- Mejora del diseño: constante, se refiere la oportunidad de limpiar y simplificar secciones complicadas o confusas de código de forma regular.
- Pequeños lanzamientos: ejecución de desarrollo iterativo.
- Diseño simple.
- Metáfora: se refiere a una declaración simple que asegura la visión común del equipo al inicio de proyecto.
- Propiedad del código colectivo: todo el equipo posee el código de todo el sistema.
- Estándar de codificación: un estándar de codificación para que todo el equipo pueda acceder a su entendimiento fácilmente.
- Ritmo de trabajo sostenible: se centra en mantener a los miembros del equipo trabajando cuando están en buena forma y dejar que se detengan cuando están cansados.

La modalidad de trabajo XP es muy útil para la creación de prototipos y sistemas para las organizaciones y entornos cambiantes de hoy. Los proyectos se ejecutan bajo una secuencia de iteraciones constantes idealmente de cuatro semanas de duración cada una. El objetivo es que al término de cada una de las interacciones se entregue una versión terminada del sistema, es decir, testeada y adecuada para la puesta en producción de ser necesario. Para optimizar su funcionalidad los equipos XP son generalmente de tamaño reducido, de hasta doce personas como máximo, que trabajan en un espacio abierto. Al menos un integrante del equipo es necesario que sea parte de la empresa y conocedor de sus procesos. Por lo general se trata de no acordar fechas específicas de entregas de funcionalidades, y con un mínimo de documentación de proyecto. La implementación puede llegar a cumplirse, aunque una o dos de estas necesidades no se den, pero en la medida que no se cumplan no se estará considerando un XP puro.

2.2.2. Kanban

'Kanban' es una palabra japonesa que significa 'señal', 'cartel' o 'tablero visual'. Kanban se utiliza desde la década de 1960 para la definición de procesos, cuando Toyota nombra los sistemas que habían estado utilizando para limitar el trabajo en progreso en sus fábricas como 'Sistemas Kanban'. Estos sistemas son solo una parte la inspiración detrás del método Kanban, aunque el nombre surgió a partir de ellos.

Kanban se identifica con el principio de 'empieza por donde estés', e intenta de esta manera dirigir el cambio rápido dentro de gestión de proyectos. El método Kanban se basa en hacer visible el trabajo del conocimiento intangible. Para asegurar que el servicio funciona con la cantidad de trabajo adecuada, limita la cantidad de trabajo en progreso a través de un sistema de flujo de entrega (WiP = Work in Progress). Utiliza un mecanismo de señales, tableros llamados kanban, donde el trabajo es 'arrastrado' al sistema cuando otro de los trabajos es marcado como completo y queda capacidad disponible.

Esta metodología está motivada por sus nueve valores que dan cuenta del porqué de los principios y las prácticas Kanban:

- **Transparencia:** compartir información, utilizar un lenguaje claro y directo como parte de la creación de valor al negocio.
- **Equilibrio** entre los distintos puntos de vista y capacidades deben para lograr una mejor conseguir efectividad.
- **Colaboración:** el método Kanban fue definido para la mejorar el trabajo entre personas.
- **Foco en el cliente:** los clientes y el valor que estos reciben es el foco natural en Kanban.
- **Flujo:** la realización de ese trabajo es el flujo del valor.
- **Liderazgo:** la habilidad de inspirar a otros a la acción a través del ejemplo.

- Entendimiento: principalmente se entiende como conocimiento de sí mismo (tanto individual como de la organización) para avanzar hacia el objetivo.
- Acuerdo: se refiere al compromiso de avanzar juntos hacia los objetivos,
- Respeto: entendiendo y mostrando consideración por las personas.

Kanban no implementa un plan de trabajo con respecto a la forma de emprender el cambio. Sino que se rige por tres principios que implican llamadas a la acción dependiendo de los requerimientos de la organización:

- El principio de Sostenibilidad mira hacia adentro de la organización para para así optimizar el rendimiento, evitar la sobrecarga, y lograr una demanda que esté equilibrada con la capacidad del sistema.
- El principio de Orientación al Servicio, que mira hacia el exterior, desde el propósito de la organización, para lograr rendimiento y satisfacción para sus clientes.
- El principio de Supervivencia, que mira hacia el futuro y está en relación la competitividad y adaptabilidad.

Estos valores y principios son muestra de las motivaciones de Kanban en la búsqueda de la mejora de los servicios realizados por equipos colaborativos.

2.2.3. Scrum

De todos los marcos ágiles, Scrum es el más utilizado y reconocido. En 1995 Ken Schwaber y Jeff Sutherland mientras trabajan juntos en la Corporación Easel utilizan la primer versión Scrum. Gran parte de las ideas detrás de Scrum son tomadas de un artículo de Harvard Business Review de 1986 escrito por Hirotaka Takeuchi e Ikujiro, que describe la creación de un equipo autónomo en el que todos tienen una visión global diaria del producto. El documento utiliza el scrum en el rugby como analogía, tratar de

llegar a un destino sin roles discretos y un grupo autoorganizado. El documento también introduce la idea de equipos multifuncionales. Esto significa que los representantes de los clientes, los evaluadores y los diseñadores trabajan todos como un solo equipo. Scrum al igual que otras metodologías ágiles comienza a ser usada para proyectos de desarrollo de software, y luego se extiende a otras prácticas de diferente grado de complejidad e imprevisibilidad, dando una mayor visibilidad al cliente del durante todo el proyecto.

Scrum se basa en una gestión sencilla y aplicable a una multiplicidad de entornos. Facilita la dirección de un proyecto en un escenario de cambio constante y donde existen intereses diferentes compitiendo entre sí. Aunque, acuerda el entregable, no estipula ni prescribe cómo el equipo se debe lograr ese objetivo.

Los valores que sostiene son el compromiso, el enfoque, la apertura, el respeto y el coraje. Scrum se fundamenta en el control práctico y real de los procesos, en contraste con el control de los procesos 'definidos'. El entregable o producto final se determina para llegar a un equilibrio entre costo y calidad.

A diferencia de Extreme Programming, Scrum hace una distinción entre el equipo de proyecto que realiza la gestión diaria para construir el producto y, los usuarios o clientes finales. Aún más, el éxito proyecto Scrum está en manos del mismo equipo. Si bien el cliente tiene una visión diaria y transparente de las actividades, se intenta que solo desempeñe control al inicio de cada sprint; luego se le otorga al equipo el tiempo, la confianza y el poder para la toma de decisiones en cuanto al trabajo. correctas y completar su trabajo.

El equipo del proyecto está compuesto por un product owner quien negocia y prioriza las diferentes necesidades con el cliente y las comunica al equipo al inicio de cada sprint. El equipo de desarrollo quien ejecuta las tareas. Y, el *Scrum Master* es quien en líneas generales facilita la relación dentro del equipo de proyecto y, entre el equipo y el cliente. Sobre el *Scrum Master* se habla en detalle en los siguientes capítulos.

Cada sprint o iteración tiene una duración 30 días. Durante estos 30 días se toman las decisiones sobre la funcionalidad y el diseño del producto. La limitación de tiempo señala la cantidad de requerimientos a realizar o tomar.

La daily stand up meeting se utiliza para facilitar la comunicación diaria del equipo de proyecto. Esta reunión es de gran importancia ya que asegura que el equipo se comunique frecuentemente, evita desviaciones y logra que los clientes estén al tanto de los obstáculos oportunamente.

Cada sprint termina con un incremento del producto que demuestra el progreso del proyecto. Lo más sobresaliente en esta modalidad de trabajo es que los objetivos del sprint son flexibles y pueden ser movidos por acuerdo del equipo y el propietario del producto.

De todas las metodologías ágiles, Scrum es la más adaptable a la mayoría de los proyectos, y es fácilmente administrable. Se adapta sin mayor esfuerzo y sin cambios significativos en la forma en que el equipo hace su trabajo diario. Está formulada originalmente para equipos de tamaño reducido, sin embargo, es fácilmente escalable.

2.2.4. Scaled Agile Framework (SAFe)

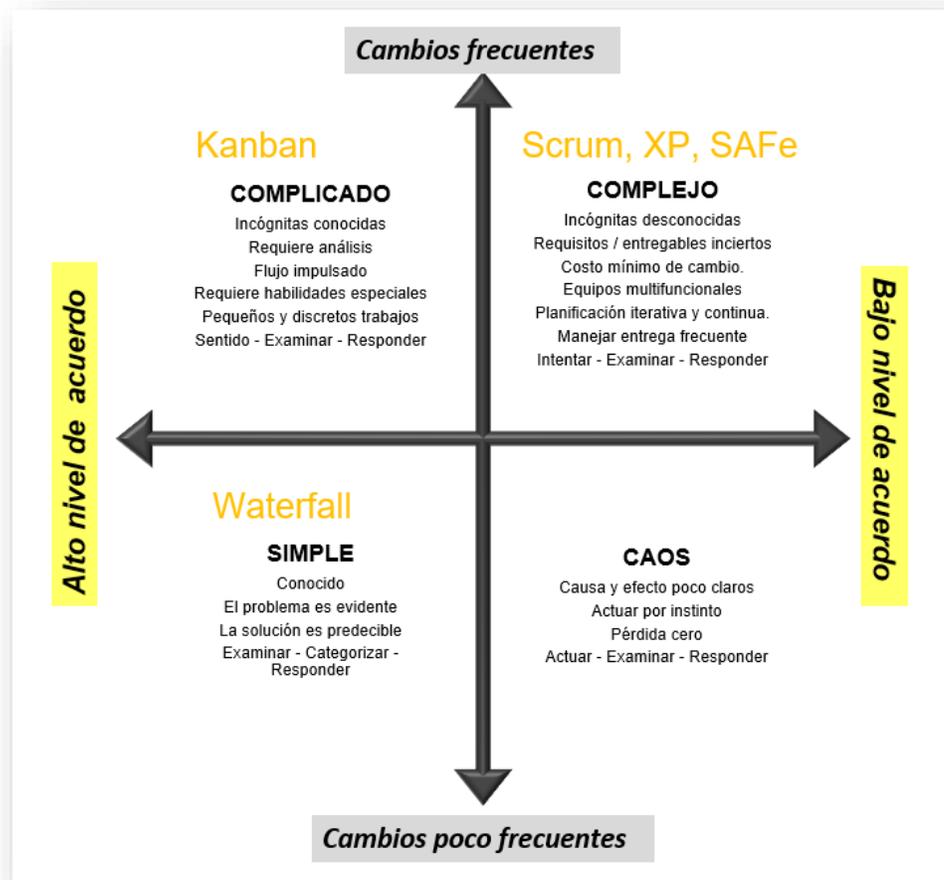
En 2011, Dean Leffingwell crea la versión inicial de Scaled Agile Framework. La idea detrás de SAFe es que las organizaciones más grandes deben usar los mismos procesos de estilo Scrum para la estrategia y el presupuesto del panorama general. SAFe adapta muchas de las prácticas diseñadas para promover equipos autoorganizados y las convierte en una metodología orientada a la dirección y la administración de la empresa. El mayor valor de SAFe es atraer al movimiento revolucionario ágil a los líderes y crear organizaciones ágiles.

SAFe divide un proyecto en tres niveles: un nivel de equipo, un nivel de programa y un nivel de cartera. En el nivel del equipo se comienza con un marco de estilo Scrum o también se pueden utilizar modelos híbridos, incluso usar un modelo Kanban. A nivel de programa, los gerentes usan una tabla muy similar a una tabla Kanban llamada 'Tren de Liberación Ágil' (ART). En esta tabla se representan las limitaciones del equipo.

Aunque los integrantes del equipo SAFe son los mismos que los de un equipo Scrum (product owner, equipo de desarrollo y *Scrum Master*) aquí las funciones son diferentes. Por ejemplo, el product owner de SAFe es más similar a un analista de negocio que informa principalmente al equipo sobre la dirección ya establecida a nivel programa. En cuanto a los desarrolladores, no estiman la cantidad de trabajo involucrado en el proyecto como lo hacen en otros marcos. Las historias ya se estiman a nivel de programa.

Como se puede observar en la figura 3, los modelos expuestos hasta aquí se pueden acomodar dentro del marco Cynefin⁷ con el objetivo entender mejor lo relevante de cada contexto, cuál es la diferencia entre los mismos y la relación entre el contexto y la gestión.

Figura 3: Marco Cynefin



Fuente: Elaboración propia en base a Rose, Doug (2015).

⁷ El marco conceptual de Cynefin es creado por Dave Snowden en 1999. De acuerdo con este marco se clasifican los problemas en cuatro cuadrantes: simple, complicado, complejo y caótico de acuerdo al contexto. Se suele hablar también de cinco contextos ya que el contexto ordenado se desdobra en el simple y complicado.

3. Capítulo 3: Agilidad y liderazgo

En principio comenzamos con el análisis de la cultura organizacional, y como se introduce dentro de esa cultura, la agilidad: se explica qué es la cultura ágil. Se hace la distinción entre metodología y cultura, explorando cómo no es suficiente un cambio en las metodologías sino también es necesario un cambio de cultura organizacional y liderazgo para lograr una transformación ágil exitosa. Se aborda la relación entre cultura y liderazgo, como asimismo el cambio en las formas de liderazgo. Se retoma el concepto de metodología Scrum, la más usada y popular dentro de las metodologías, para explicar el desarrollo de sus roles formales. Se hace hincapié en el rol del *Scrum Master*, porque se considera un buen representante dentro del marco de trabajo de un líder ágil. Se estudia cuál es el papel del *Scrum Master* dentro del equipo, su estilo de liderazgo y habilidades requeridas como tal.

A lo largo del trabajo usamos el concepto de “liderazgo ágil” para referirnos a una forma o estilo de liderazgo, no constituye una posición organizacional. El liderazgo ágil constituye una forma de ejercicio del rol con una actitud proactiva y generadora de espacios para la colaboración de pares, lo cual significa que no se necesita estar en una posición específica de autoridad para ejercerlo.

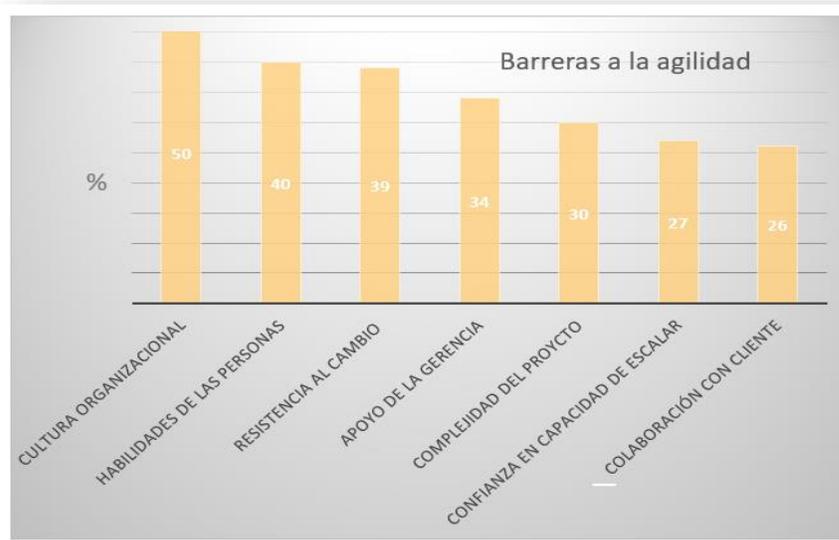
3.1 La cultura y el liderazgo

El efecto global de la digitalización está haciendo que muchas industrias estén apalancando su transformación digital en el pensamiento ágil, y para que esta transformación sea exitosa y sostenible en el tiempo, no sólo deben cambiar los procesos y las herramientas sino también la cultura de las empresas.

Los resultados de 'State of Agile Report'⁸ de los últimos años confirman que aún son varios los problemas a los que se enfrentan las organizaciones para atravesar la transformación ágil. El reporte confirma que los mayores desafíos son la capacidad de cambiar la cultura organizacional y la disponibilidad de personas con las habilidades adecuadas.

La figura 4 muestra los resultados del reporte en 2012 donde más de la mitad de los encuestados coinciden en que el impedimento número uno para la adopción ágil en las empresas es el cambio cultural. Estos resultados fueron del 63% en 2017 y se considera que estos números son subestimados ya que los impactos culturales no son fácilmente identificables⁹ (Sahota, 2017).

Figura 4: Barreras para la transformación ágil



Fuente: Elaboración propia, en base a Sahota (2017).

⁸ Todos los años CollabNet VersionOne empresa líder en desarrollo y entrega de software realiza un informe para profesionales basado en estudios y encuestas mostrando las últimas tendencias ágiles, las mejores prácticas y las lecciones aprendidas.

⁹ (Sahota, 2017)

¿Como se define cultura organizacional? La cultura organizacional comprende las costumbres, tradiciones, normas de grupo, valores, filosofía, reglas, metáforas, y también el contexto organizacional, es decir, incluye la mentalidad y situación prevaleciente en la organización. Es decir que Los patrones o acuerdos que determinan cómo funciona el negocio¹⁰ (McHale, 2020). Afecta todos los aspectos de la organización, desde cómo se desarrollan las soluciones hasta cómo se venden los productos y/o servicios y cómo es el vínculo con sus clientes. Se trata de patrones de pensamiento y de relación que determinan el comportamiento de las personas en la organización. En la práctica no hay ninguna política organizativa publicada que puede crear una cultura. Ningún documento que describa los valores fundamentales de una organización puede garantizar que las personas practiquen fielmente esos valores. La cultura no surge de una comunicación o un código de ética, sino de cómo las personas, especialmente los líderes de la organización se comportan diariamente.

Si la gestión estratégica y la cultura de una empresa no están alineadas, entonces, la transformación ágil no es sostenible. Según la Peter Drucker 'la cultura come la estrategia para el desayuno (Beatty, 1998)¹¹'. Toda cultura, ejerce un enorme poder en el lugar de trabajo y puede hacer o deshacer cualquier estrategia organizativa. La cultura puede socavar la capacidad de una organización para crear y mantener una ventaja competitiva. 'La cultura puede hacer o deshacer la agilidad.¹²' La cultura es tan o más importante que la estrategia de gestión para determinar el destino de una organización.

¿Qué significa cultura ágil? La definición proporcionada por el Manifiesto Ágil de más de una década de antigüedad establece Ágil como una *idea* apoyada por un conjunto de *valores* y *creencias*. Ágil se establece como una *cultura objetivo* para la entrega exitosa de software. Ágil se entiende entonces un cambio fundamental en el pensamiento.

¹⁰ (McHale, 2020)

¹¹ (Beatty, 1998)

¹² (De Smet, 2018)

Cabe mencionar en este punto la diferencia entre agilidad, es decir la organización ágil con minúscula 'a' y el método Ágil con mayúscula 'A'¹³ (Creasey). La minúscula "a" (de agilidad) es demostrada por todos y cada uno de los miembros de una organización. La agilidad es una forma de ser, alude a la cultura. La metodología alude a una modalidad de hacer. Scrum es un rol. La habilidad de liderazgo ágil se asienta en el desarrollo de una cultura ágil.

Para que las organizaciones respondan de manera eficaz y con los resultados esperados a la velocidad del cambio deben alinear su modalidad de hacer con su forma de ser. Esto es, el cambio en la metodología debe ir acompañado de un cambio cultural en la organización. A menudo se subestima el desafío de movilizar a las personas para el cambio. Se necesitan nuevos enfoques para el pensamiento, nuevas rutinas, buscar oportunidades constantemente, adoptar activamente la innovación, probar nuevas ideas y aprender de lo que funciona continuamente, trabajar en colaboración, diseñar para la velocidad y flexibilidad. Se requieren habilidades de gestión técnica de vanguardia y las mejores capacidades de liderazgo para hacer el trabajo.

La mejor forma de comenzar a desbloquear el crecimiento es liderando distinto. Adoptando un modelo de liderazgo con habilidades que posibiliten la mejora en el compromiso de los empleados, elimine la resistencia al cambio y descubra las fortalezas ocultas en las personas y la organización. Construir y mantener una cultura vibrante donde las personas eligen aportar lo mejor de sí mismas a su trabajo. Hay roles que tienen responsabilidades y capacidades únicas en una organización ágil. El esfuerzo por acelerar la transformación organizacional debe ser encabezado por el liderazgo, por un nuevo liderazgo ágil, con habilidades visionarias y transformacionales.

¹³ (Creasey)

La figura 5 se representa el proceso de transformación, sobre la base de un conjunto de valores y principios apoyados compuestos por prácticas y herramientas e implementados a través de la utilización de diferentes marcos.

Figura 5: La transformación ágil es un cambio cultural



Fuente: Elaboración propia, en base a Project Management Institute (2017).

3.2. El liderazgo y el cambio

Se considera un buen líder a aquel que posee la capacidad de entender las motivaciones de la gente que trabaja con él, logrando así la convergencia entre los intereses y objetivos individuales con los del grupo. *“El liderazgo consiste en el logro de una meta mediante la dirección de colaboradores humanos. El hombre que organiza exitosamente a sus colaboradores humanos para lograr metas específicas es un líder.*

Un gran líder es aquel que puede hacerlo día tras día, año tras año, en una amplia variedad de circunstancias.” (Prentice, 2004)¹⁴

En otras palabras, un líder efectivo se sirve de las motivaciones de cada individuo para impulsar las metas de toda la organización. Tradicionalmente, las motivaciones se vinculan a un reconocimiento, ya sea en forma de dinero o un intangible, siendo así los mecanismos de recompensa o castigo un recurso de motivación. No obstante, estos instrumentos tienen una limitación ya que cada ser humano es único y, responde a valores e intereses muy disimiles en cuanto al trabajo y a que lo motiva. Un buen líder entiende esta diversidad presente en sus empleados, y orienta y guía a cada uno de ellos acuerdo con sus características particulares.

De igual modo, la eficiencia de un líder se establece de acuerdo con su capacidad de equilibrar la necesidad de independencia de los empleados. Un buen líder fomenta la autonomía, la libertad, y la creatividad del empleado, marcando sólo las metas finales.

La aptitud de liderazgo también está en relación con la capacidad de orientar a las personas en su desarrollo a largo plazo, ofreciéndoles oportunidades de crecimiento, desarrollo, para al logar un nivel de realización y satisfacción personal y profesional.

En las últimas décadas, múltiples estudios intentan explicar la dicotomía entre gerentes y líderes. Los gerentes y los líderes son dos tipos de personas muy diferentes con objetivos muy diferentes. (Zaleznik, 2004)¹⁵ El fin último de los gerentes es lograr estabilidad y control. Por lo cual, los gerentes adoptan procedimientos, buscan las causas y quieren resolver los problemas lo más rápido posible. Por el contrario, los líderes, viven muy cómodamente en el caos y la falta de estructura. Prefieren entender los temas en profundidad antes que llegar a una conclusión rápida. Respecto a este

¹⁴ (Prentice, 2004) W.C.H. Prentice, ya en la década de 1960, define el liderazgo desde un punto de vista más social y humano diferenciándolo del ejercicio de poder o la posesión de competencias analíticas extraordinarias.

¹⁵ (Zaleznik, 2004) Abraham Zaleznik estudia en detalle las características distintivas entre un gerente y un líder y describe los elementos esenciales del liderazgo como motores del éxito empresarial.

punto, se puede decir que un líder tiene más similitud con un artista, o con un científico que el management tradicional. Sin embargo, las organizaciones necesitan de ambos para ser exitosas (Kotter, 2004)¹⁶. Para los gerentes lo central es la ausencia de fallas y riesgos en los procesos de gestión. El liderazgo es diferente. Los líderes se ocupan de las personas, se dedican a motivar a las personas, no a controlarlas. Una motivación exitosa es la que asegura a los individuos sortear las barreras al cambio. De igual modo, la motivación y la inspiración estimulan la concreción de logros personales, otorgando un sentido de pertenencia, aprecio y autoestima.

Para poder gestionar la complejidad los gerentes se dedican a la planificación. Intentan dar un orden y consistencia a la complejidad a través de presupuestos elaborados, objetivos detallados y metas cuantificables. Los gerentes son los que de cierta manera crean la estructura organizacional, y la dotación de personal para ejecutar el plan. Controlan la ejecución del plan, y su implementación en tiempo y forma. En contraste, los líderes se ocupan de enfrentar el cambio. Son ellos los que fijan la visión. Los gerentes procuran limitar, y los líderes procuran enfoques y alternativas nuevas. Los líderes marcan la orientación y otorgan libertad en cómo llegar. El logro de la visión requiere motivar e inspirar a cada uno de los individuos. Los gerentes en general tienen como objetivo principal definir estrategias y tomar decisiones. Para lograr una resolución de equilibrio entre las partes muchas veces siguen tácticas de negociación y/o mecanismos de coerción. En ese marco, los gerentes precisan trabajar en relación directa con otras personas, con las cuales usualmente no generan ningún tipo de compromiso emocional. Un gerente se relaciona teniendo en cuenta el proceso de toma de decisiones, está en busca de un acuerdo, quiere conciliar diferencias y establecer un equilibrio de poder, pero muy pocas veces tiene en consideración lo que piensan y sienten los demás. Por el contrario, un líder, se relaciona de una manera más empática con las personas, sopesando la circunstancia y las decisiones para los participantes. Los

¹⁶ (Kotter, 2004)

líderes toman un rol más personal y activo hacia las metas y objetivos. El líder entiende el poder que ejerce sobre las personas, y sus deseos y expectativas, y emociones.

Durante años las organizaciones fueron gestionadas por demás y débilmente lideradas, considerando la planificación de largo plazo como una solución final, para compensar la falta de visión estratégica y la incapacidad de adaptación a los cambios dentro de un contexto competitivo y dinámico.

El gran desafío de nuestros tiempos de cambio es combinar tanto una nueva gestión como un nuevo tipo liderazgo. ¿Como liderar de forma efectiva los cambios necesarios para abordar los nuevos desafíos y marcar una diferencia en la productividad y la agilidad de la empresa en general?

3.3. La metodología Scrum

Los roles y las responsabilidades se redefinen en un entorno ágil. En un equipo Scrum existen tres roles formales: Product owner, (propietario del producto), Development team (equipo de desarrolladores) y *Scrum Master*.

3.3.1 Product Owner

El product owner o propietario del producto es el representante del cliente. Generalmente forma parte de la organización del cliente o trabaja para él. Sus principales objetivos son maximizar el valor del producto final para el cliente y asegurar que el equipo de desarrollo esté trabajando para ofrecer las características de mayor valor.

El product owner tiene línea de comunicación directa con todas las partes interesadas del cliente y trabaja en estrecha colaboración con los usuarios finales. Es él quien compila el trabajo para el equipo de desarrollo. Es decir, lista todos requerimientos del cliente para el producto final. En este sentido, su mayor desafío es la gestión de esta lista de

trabajo (o product backlog). El product owner, es el responsable de entender, clasificar, priorizar los elementos de la lista de trabajo para la optimización de las actividades del equipo de desarrollo y la consecución de los objetivos de la mejor manera posible.

Cada equipo Scrum tiene un solo product owner que representa la lista de requerimientos o pedidos por parte de la organización. Cualquier modificación que el cliente desee hacer en esa lista debe pasar por el product owner.

3.3.2 Development Team

El development team o equipo de desarrollo es el grupo de conocimiento del equipo. Está formado por profesionales que realizan el trabajo de entregar un incremento potencialmente liberable del producto 'listo' al final de cada Sprint. El equipo es responsable de autoorganizarse para realizar su trabajo. Son equipos multifuncionales, es decir, que como equipo poseen todas las competencias necesarias para realizar el trabajo. Cabe señalar, que Scrum no reconoce títulos ni sub-equipos dentro los miembros del equipo de desarrollo que no sean 'desarrollador', independientemente del trabajo que realice la persona. Los miembros del equipo de desarrollo pueden tener habilidades especializadas y áreas de enfoque, pero la responsabilidad pertenece al todo el en su conjunto.

El equipo de desarrollo óptimo es de tamaño reducido y todos sus integrantes trabajan dentro del mismo espacio físico. El tamaño del equipo es fundamental para el desarrollo. Grupos más reducidos que trabajan dentro del mismo espacio físico con menos líneas de comunicación, pueden operar en procesos menos formales, llegar más rápidamente a un acuerdo y adaptarse a los cambios más fácilmente.

3.3.3 Scrum Master

El rol que generalmente recibe más atención es el del *Scrum Master*. Este rol muchas veces se confunde con el de un gerente tradicional. Sin embargo, sus funciones distan bastante de este último. Según Barry Overeem, cofundador de 'The Liberators'¹⁷ el papel de un *Scrum Master* combina una multiplicidad de funciones: líder, gerente, facilitador, coach, mentor y maestro. Un buen *Scrum Master* es consciente de toda esta diversidad de roles y sabe cuándo y cómo aplicarlos, dependiendo de la situación y el contexto. Su principal objetivo es ayudar a los individuos, equipos y organizaciones a mejorar su entrega de valor y crear entornos de trabajo en equipo donde la colaboración y la comunicación fluyan.

El *Scrum Master* garantiza la comprensión y el cumplimiento de la teoría, prácticas, reglas y valores de Scrum dentro de su equipo y la organización para la consecución de sus objetivos. Guía y apoya la autogestión y organización del equipo. Protege al equipo de desarrollo eliminando la interferencia externa y los impedimentos que puedan surgir durante el proceso. Está focalizado en capacitar y motivar a las personas como individuos y como equipo para realizar todo su potencial.

Idealmente, es considerado un líder servicial, dirigiendo sus esfuerzos a las necesidades de los miembros del equipo, se trata de ayudar a otros a desarrollarse y rendir al máximo. Robert K. Greenleaf¹⁸, creador del término 'Servant-Leader' sostiene que el líder servicial es servidor primero. Luego la elección consciente lo lleva a aspirar a liderar.

El objetivo del líder es mejorar y aumentar el trabajo en equipo y la participación personal. Crear un ambiente participativo, dándole autonomía a los empleados, compartiendo poder y la toma de decisiones. Se enfoca en construir una base de confianza en su equipo, estimulando el empoderamiento, la transparencia, la colaboración.

¹⁷ The Liberators: Organización fundada por Barry Overeem y Christiaan Verwijns con enfoque experimental y un propósito compartido. Entrenan a las personas como facilitadores del cambio dentro de las organizaciones para impulsar el cambio ellos mismos.

¹⁸ Robert K. Greenleaf (1904–1990) fundador del moderno movimiento de liderazgo de servicio y del Centro de Greenleaf para el liderazgo de servicio.

El estilo de liderazgo que ejerce un *Scrum Master* está en línea con los valores Scrum: coraje, apertura, respeto, enfoque y compromiso. Está centrado en la colaboración, la confianza, la empatía y el uso ético del poder, y de esta manera, procura enriquecer la vida de los individuos, los equipos para lograr resultados alineados con los valores, principios y metas de la organización.

El *Scrum Master* ayuda a cada miembro del equipo a entender su trabajo y a que encuentre su ritmo dentro de la mentalidad y el comportamiento ágil. Facilita a los individuos a dar el siguiente paso dentro de un entorno de desarrollo constante, creando una cultura de aprendizaje en el equipo y en la organización. Forma al equipo para que sea más abierto, colaborativo y cooperativo entre sus miembros y con otros equipos. En definitiva, crea un ambiente favorable para el crecimiento y desarrollo individual, y al mismo tiempo impulsa una mejora en la performance del equipo y en la productividad de toda la organización demostrando así la verdadera colaboración y filosofía ágil.

3.4. El liderazgo ágil y las habilidades requeridas

El mundo actual enhebra la necesidad del uso de las metodologías ágiles con la necesidad de ejercer un liderazgo con habilidades diferentes. Hoy se requieren líderes visionarios, transformacionales (Schein, 1996)¹⁹, que comprendan la diferencia entre adoptar y transformar (Sahota, 2017)²⁰ y que posean las habilidades y competencias necesarias para sostener la transición. El líder debe ser un agente de cambio y entender la agilidad como un sistema de cultura y valores, poniendo en claro que todos en el sistema deben modificar comportamientos para dejar que la transformación ocurra. Debe

¹⁹ (Schein, 1996) Edgar Schein en su modelo profundiza sobre los mecanismos de inclusión que utilizan los líderes para incorporar la cultura en la organización.

²⁰ (Sahota, 2017). Michael Sahota en su trabajo sobre el fracaso ágil, representa en un diagrama la brecha existente entre adopción y transformación ágil, y explica que la mayoría de los agentes de cambio aún no son conscientes que Scrum es una renovación radical.

ser disruptivo y a su vez de facilitador (Hayward, 2018)²¹. Capaz de conectar a las personas, y también de desafiar el statu quo, provocar el pensamiento, ver nuevas posibilidades y adoptar ideas diferentes que rompen normas establecidas.

Como facilitadores los líderes 'ágiles' generan organizaciones que pueden responder rápidamente a las cambiantes demandas de los clientes y al comportamiento de la competencia. Poseen la facilidad para conectar con los clientes, escuchar lo que piden, captar tendencias subyacentes y brechas. Son socialmente expertos, utilizando su empatía natural para crear una fuerte conexión personal con un grupo más amplio de personas. Confían en los demás, capacitándolos para seguir adelante y hacer un gran trabajo, y para colaborar con personas en diversas áreas. Fomentan la experimentación y el aprendizaje creando un entorno seguro en el que cometer errores. Constituyen una organización conectada, capaz de moverse en conjunto con facilidad.

Como disruptivos, tienen facilidad para identificar la necesidad de cambios fundamentales, buscando oportunidades constantemente, fomentando nuevas formas de pensar, comportarse y reaccionar a los eventos entre sus colegas, desarrollando una mentalidad disruptiva compartida. Están buscando momentos de interrupción. Desafían el statu quo, la burocracia del modelo, y el pensamiento trivial. En general son creativos, audaces y optimistas sobre las posibilidades que ofrece el futuro, y esperan que los colegas se adapten rápidamente a los cambios en el entorno externo. Su determinación puede inspirar a otros a asumir riesgos y lograr una verdadera innovación.

Dispone de un alto grado de empatía y capacidad para generar confianza en los demás, para construir y mantener relaciones que ayudan a para generar un espíritu de trabajo en equipo y un entorno colaborativo. Comprender a los demás, su situación, sus emociones, poder ponerse en su lugar, permite construir relaciones más sólidas y con

²¹ (Hayward, 2018)

una confianza más profunda, tanto en el equipo, entre equipos y con la organización en general.

Las relaciones empáticas ayudan a generar confianza, ya que las otras personas pueden confiar en que se tienen en cuenta sus opiniones y sentimientos a la hora de la toma de decisiones.

La confianza es una creencia en la integridad de alguien, que actúa de manera justa y equilibrada, en sus competencias, profesionales y personales, y en su interés por el bien de los demás. Para que un líder genere confianza en los demás, debe comportarse de manera consistente, debe mostrarse competente, y comunicarse con integridad siempre. La confianza es un requisito fundamental para que el liderazgo ágil funcione bien. Desarrollar la confianza de los líderes y la confianza de los equipos. La agilidad necesita que las personas experimenten, aprendan, se muevan rápidamente y cambien cuando sea necesario. Crear altos niveles de confianza donde las personas se sientan seguras para experimentar y tomar riesgos no es una tarea sencilla, se necesita esfuerzo y tiempo, para hacer sentir a los individuos que incluso cuando los resultados de sus acciones no sean muy problemáticos, actuarán de manera justa y con la confianza de que estaban motivados para hacer lo correcto. En la era digital, se trabaja virtualmente, y generar confianza en el mundo virtual es particularmente desafiante y aún más importante.

El líder ágil tiene la facultad para manejarse a sí mismo y manejar sus interacciones con los demás de una manera efectiva, confiable, basada en su inteligencia emocional, siempre abierto a dar y recibir feedback.

Además, el líder ágil se destaca por ser decisivo y asertivo. Tiene la capacidad de identificar, en medio de la ambigüedad y la información inadecuada, el curso de acción correcto. Toman decisiones antes, más rápido y con mayor convicción. Lo hace de manera consistente, incluso en medio de la ambigüedad, con información incompleta y en dominios desconocidos. Ser decisivo no está relacionado con tener un coeficiente

intelectual particularmente alto, sino con la agilidad mental. Las personas con alta agilidad mental se sienten atraídas por la novedad y la complejidad. Disponen de capacidad de aprendizaje y entendimiento ágil. Buscan en todo momento asimilar nuevos conocimientos para avanzar más rápido y mejorar la calidad de los resultados, en un ciclo de reflexión y aprendizaje. Les gusta profundizar en los problemas y buscar significado y también son buenos para simplificar. Tienden a ser buenos para presentar sus puntos de vista a los demás, y pueden explicar su pensamiento y el de los demás. Adicionalmente, poseen la habilidad de frenar, crear espacio y tiempo para la reflexión, en momentos de mayor demanda, lo que permite tomar una decisión más rápida y mejor. La agilidad mental es una habilidad clave que conduce a decisiones inteligentes, basadas en una interpretación equilibrada de la información disponible. También muchas veces conduce a decisiones disruptivas.

Para que las organizaciones puedan adaptarse exitosamente al nuevo mundo ágil, se necesitan líderes con un perfil para la innovación, tanto en la estrategia como en procesos operativos y de gestión. No obstante, es crítico que estos líderes posean las habilidades necesarias para involucrar exitosamente a las personas en la transformación. Líderes que ayudan a las personas a construir un claro sentido de propósito en lo que se está haciendo y permiten a las personas de toda la empresa trabajar de manera conjunta, con claridad de cómo contribuyen a los objetivos más amplios de la organización.

En el entorno de un equipo Scrum, el *Scrum Master* puede ser considerado el líder ágil, que involucra a las personas a través del propósito, identificando actividades derrochadoras, eliminando impedimentos y gestionando la maximización de Scrum, optimizando el valor de la gestión para la organización. No obstante, el *Scrum Master* por sí mismo en su rol no es suficiente, además debe sumar habilidades para que hagan su rol mucho efectivo. Lo elemental en este contexto son las habilidades que hoy en otro ámbito no existen, y estas son propias del rol de un *Scrum Master* o también de un de un buen líder.

En un mundo incierto y de cambio continuo, las metodologías de trabajo ágiles promueven un sistema de gestión diferente, destinado a responder de manera efectiva y veloz a este contexto. Sin embargo, la adopción de estas metodologías por parte de las organizaciones no alcanza si no existe un cambio cultural atado al cambio de gestión. Tiene que haber un cambio de filosofía organizacional que está en relación con el entramado cultural, desarrollo del liderazgo y sus competencias.

Queda claro entonces que la figura del *Scrum Master*, representa un profundo cambio en la concepción del sistema de gestión. Pero el despliegue de este rol del *Scrum Master* tampoco es suficiente para obtener los resultados esperables, además debe sumar habilidades dentro de un marco organizacional que es ágil. ¿Están presentes estas habilidades en los *Scrum Masters*? ¿Qué percepción poseen los mismos sobre este desafío?

Marco empírico

"En la larga historia de la humanidad (y también de los animales), aquellos que aprendieron a colaborar e improvisar con mayor eficacia han prevalecido".

Charles Darwin

4. Capítulo 4: Trabajo de campo

4.1. Metodología de la investigación

El tipo de **metodología** utilizada en este trabajo es **empírico descriptivo**. Para lo cual se desarrolla un cuestionario de preguntas estructuradas que se realizan en forma individual, con distintas audiencias que trabajan dentro del ecosistema de influencia del *Scrum Master*.

- El **objetivo** de estas entrevistas se centra en identificar y relevar el peso que tienen las habilidades de liderazgo en el desarrollo del rol del *Scrum Master*, y en cómo estas habilidades son evaluadas por sí mismos, y a su vez como son percibidas o no (y en qué grado) por aquellos que trabajan con ellos, en la consecución de tareas y sus resultados.
- Constituye un **análisis cualitativo y exploratorio** y se basa en la información proveniente de entrevistas estructuradas.

4.2. Muestra

La muestra utilizada para el trabajo de campo comprende diferentes audiencias.

- Posiciones entrevistadas: Se obtiene el feedback de treinta profesionales actualmente en función en empresas nacionales y multinacionales con al menos una sede en la Ciudad de Buenos Aires
- Detalle de posiciones:
 - ✓ 20 *Scrum Masters*,
 - ✓ 10 miembros del equipo de desarrollo
 - ✓ 10 gerentes de línea funcional.
- Detalle de industrias Se seleccionaron profesionales pertenecientes a sectores representativos de la industria: automotriz, turismo, textil, tecnología, servicios, petróleo y gas, agricultura y alimentación
- Detalle de áreas dentro de empresa. Dirección general, administración, sistemas, marketing y ventas. Como es intuitivo, la mayoría de los entrevistados pertenecen al área de sistemas, puntualmente el 60% de la muestra.
- Los nombres de los entrevistados se mantienen anónimos para conservar la confidencialidad sobre la identidad de los mismos.

4.3. Temas abordados

Se le solicita a los entrevistados que seleccionen, diez habilidades dentro de un grupo de competencias, que según el marco teórico nos aporta, debieran tener las figuras de liderazgo. y se les invita a los entrevistados a ordenar estas mismas, según el grado de importancia, que de acuerdo con su percepción, ellas tienen en el desarrollo del rol del *Scrum Master*.

Asimismo, se simula una evaluación de giro 360°, ya que se solicita esta misma información dentro del círculo de influencia del rol del *Scrum Master*.

También, se indaga a los *Scrum Master* acerca de su autoevaluación, acerca del desempeño de estas competencias cuando ejercen su rol: el peso específico que tienen en su gestión.

Se solicita también esta evaluación a los miembros del equipo y el liderazgo funcional de la empresa.

Finalmente, se indaga acerca de la manera en que estas habilidades pueden o no impactar en el desarrollo y en la obtención de resultados en el equipo y la organización.

La figura 6 muestra la lista de habilidades y características presentada durante las entrevistas a todos los candidatos.

Figura 6: Selección de habilidades

Habilidad	Características
Colaboración	Fomenta la colaboración y el trabajo en equipo para lograr resultados compartidos y romper silos.
Comunicación	Posee habilidad de poder mantener conversaciones difíciles.
Confianza	Inspira la confianza y el compromiso de los demás.
Empatía	Capta las emociones de otras personas, comprender sus puntos de vista e interesarse activamente en sus preocupaciones.
Orientación al servicio	Reconoce y satisface las necesidades de los clientes tanto externos como internos.
Influencia	Tiene la habilidad de ejercer de tácticas de persuasión.
Desarrollo de otros	Tiene la propensión a reforzar las habilidades de otros mediante feedback y orientación.
Capacidad de negociación	Tiene la capacidad de negociar entre las distintas partes interesadas, deadlines, tiempos de proyectos, mínimos de productos posibles

Catalizador del cambio	Posee la destreza para generar nuevas ideas y liderar a las personas hacia una nueva dirección
Manejo de conflictos	Dispone de la habilidad de desactivar desacuerdos y orquestar resoluciones.

Fuente: Elaboración propia

4.4. Principales descubrimientos

A partir de las entrevistas realizadas a los tres grupos (*Scrum Master*, gerentes y equipo de desarrollo) se presenta un top five de las habilidades requeridas a la hora de ejercer el rol de *Scrum Master*:

Como se puede observar en la figura 3 en donde se expone el orden de habilidades resultante. Es interesante observar que las mismas están alineadas con lo que se desarrolla en el capítulo 7 del marco teórico sobre el liderazgo ágil y las habilidades requeridas.

Figura 7: Ranking de habilidades requeridas

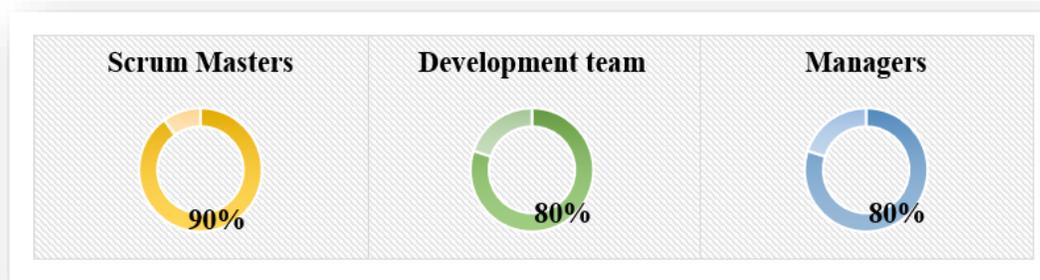
Ranking	Habilidad
1	Confianza
2	Colaboración
3	Empatía
4	Orientación al servicio
5	Catalizador del cambio

Fuente: Elaboración propia

4.4.1. Confianza

El 90% de los *Scrum Master* encuestados coinciden en que el desarrollo de la confianza en los equipos de trabajo es una habilidad crítica para el rol. En cuanto a los miembros del equipo de desarrollo y los gerentes entrevistados, en un 80% también concuerdan en que la confianza es la habilidad número uno que debe poseer el *Scrum Master* a la hora de liderar un equipo.

Figura 8: Confianza - calificación dentro del top 5 de habilidades requeridas de acuerdo con los grupos entrevistados



Fuente: Elaboración propia.

La palabra confianza admite múltiples definiciones y permite su aplicación en diversos contextos. Ya Aristóteles en su libro clásico, *Rhetoric*, escribe sobre la importancia de la confianza a los miembros del senado, los líderes más importantes de la sociedad griega. Las ciencias sociales describen el concepto de confianza en relación a las expectativas positivas acerca de los motivos de otros. Se trata de un término íntimamente, vinculado con la credibilidad, y la lealtad. La confianza es una variable clave para garantizar el éxito de toda relación, reducir la incertidumbre en la toma de decisiones y avanzar en busca de un objetivo común.

Las entrevistas confirman lo que se explica en el marco teórico del presente trabajo. En particular los miembros del equipo y la gerencia manifiestan que para que un *Scrum*

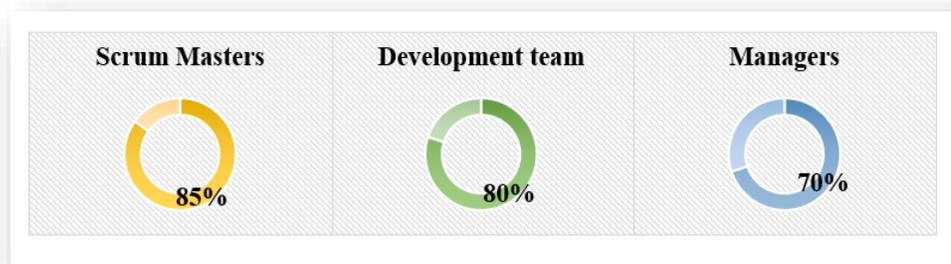
Master genere confianza en su equipo, debe mostrarse franco, sincero, abierto, y percibirse idóneo en los temas en discusión. También se resalta el valor de la capacidad para las generar condiciones que permitan a las personas mostrarse vulnerables, habilitando un intercambio genuino sin temor a represalias.

La agilidad necesita que las personas experimenten, aprendan, se muevan rápidamente y cambien cuando sea necesario. Crear altos niveles de confianza posibilita que las personas se sientan seguras para experimentar y tomar riesgos.

4.4.2. Colaboración

El 85% de los *Scrum Masters*, el 80% de los miembros del equipo y el 70% de los gerentes indicó la colaboración como habilidad crítica requerida para el ejercicio del rol de *Scrum Master*.

Figura 9: Colaboración - calificación dentro del top 5 de habilidades requeridas de acuerdo con los grupos entrevistados.



Fuente: Elaboración propia.

Según los diccionarios colaborar significa ayudar, cooperar. Una relación de colaboración se establece cuando un grupo de individuos trabajan juntos para alcanzar una meta en común.

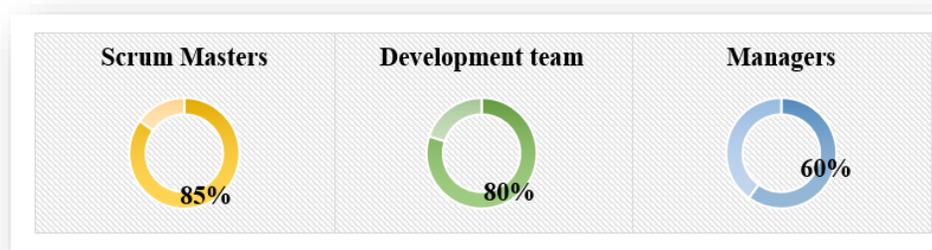
Sobre este tema, las encuestas concuerdan con lo expuesto, en particular en el capítulo 5 del trabajo. Es de vital importancia que el *Scrum Master* fomente la colaboración y promueva la participación de todos en el equipo para lograr sinergias positivas y lograr una meta en común. Los *Scrum Masters* relevados coinciden en que uno de sus objetivos primordiales es lograr que el equipo comprenda el valor de la cooperación de todos. Además de proporcionar un entorno de interacción seguro, donde se produce una presión saludable entre los compañeros sobre la calidad de la entrega, el compromiso y los impedimentos de dirección. Crear un equipo fuerte en lugar de crear individuos fuertes.

En el mundo digital la interacción en el equipo y entre equipos es cada vez más crucial para crear oportunidades de trabajo con otros equipos y organizaciones donde se pueda crear más valor trabajando juntos.

4.4.3. Empatía

Respecto a la empatía, el 85% de los *Scrum Masters*, el 80% de los miembros del equipo y, el 60% de los managers consideran a la empatía como una habilidad dentro de las esenciales para la función de Scrum Master.

Figura 10: Empatía - calificación dentro del top 5 de habilidades requeridas de acuerdo con los grupos entrevistados.



Fuente: Elaboración propia.

La empatía se define como la capacidad de comprender y ponerse en el lugar del otro. Como líder, se trata de la capacidad de actuar y responder de una manera que demuestre este nivel de comprensión.

Nuevamente, se confirma lo expuesto en el capítulo 7 del marco teórico y en este caso también son los miembros del equipo los que en particular transmiten cuán fundamental es que el *Scrum Master* sea capaz de observar y comprender las emociones situaciones que suceden, dentro del equipo y a su alrededor. La empatía, adicionalmente, ayuda a desarrollar la confianza, ya que la persona puede confiar en que se tendrán en cuenta sus puntos de vista y sentimientos a la hora de la toma de decisiones.

Un *Scrum Master* que sepa percibir y captar situaciones, preferencias no solo mejora las formas de trabajo, sino que a su vez potencia la performance de cada individuo y la productividad del equipo.

4.4.4. Orientación al Servicio

Sobre la orientación al servicio tanto *Scrum Masters* y managers coinciden en calificar esta capacidad del liderazgo como clave en un 80%, mientras que el 60% de los miembros del equipo lo consideran de esta manera.

Figura 11: Orientación al servicio - calificación dentro del top 5 de habilidades requeridas de acuerdo con los grupos entrevistados.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se desarrolla en el capítulo 5 de este trabajo, la orientación al servicio se trata de servir a otros, de ayudar a las personas a desarrollarse y rendir al máximo, promover la propiedad y el poder colectivo del equipo.

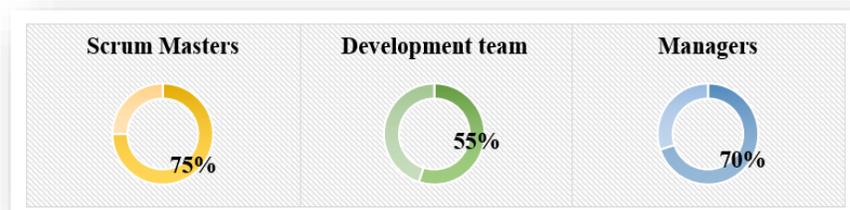
En este punto, son los *Scrum Masters* entrevistados los que exponen con claridad la importancia que les corresponde como líderes al servicio del equipo. Procurando ayudar a las personas a desarrollarse y desempeñarse lo mejor posible mejorar. Creando un entorno participativo, empoderando a los individuos y compartiendo el poder y la toma de decisiones.

El Manifiesto ágil refuerza el mensaje de las interacciones colaborativas, sirviendo a los miembros del equipo y promoviendo el rendimiento del equipo y el desarrollo individual: 'individuos e interacciones sobre procesos y herramientas' y la 'colaboración del cliente sobre la negociación de contratos.'

4.4.5. Catalizador del cambio

En lo que respecta a la capacidad de ser un catalizador del cambio, los *Scrum Masters* valoran esta habilidad dentro del top 5 en un 75%, los gerentes y el equipo en un 70% y 55% respectivamente.

Figura 12: Catalizador del cambio - calificación dentro del top 5 de habilidades requeridas de acuerdo con los grupos entrevistados.



Fuente: Elaboración propia.

Una vez más, los entrevistados coinciden con lo expuesto en el marco teórico. En particular los *Scrum Masters* exponen con claridad la importancia que tiene su rol como agente de cambio ayudando a los miembros del equipo a entender la cultura ágil para que puedan desarrollarse y a su vez, ayudando a transformar la cultura en una organización. Liderar y entrenar a la organización en la cultura ágil, promulgar el desarrollo de la filosofía scrum y sus valores, para aumentar la eficacia en la organización.

4.3. Evaluación

En lo concerniente a la evaluación de las cinco habilidades clave requeridas, la calificación promedio obtenida por los *Scrum Masters* fue 'buena'. En otras palabras, el 95% de los *Scrum Masters* considera que cumplen con las expectativas en cuanto a las habilidades necesarias para ejercer su función. Esto está dando cuenta del problema que existe. Parte de la cuestión del desarrollo del rol es que los *Scrum Masters* están muy confiados en la metodología generadora de todas estas habilidades y en realidad las habilidades dan soporte siempre y cuando se tenga una percepción clara de la brecha individual, de lo contrario no hay posibilidades de mejora. Hoy en las empresas hay gente muy experta en la parte técnica o teórica desarrollando el rol, pero con falta de desarrollo de habilidades. En este punto las entrevistas realizadas al management y a los miembros del equipo nos da una mirada más crítica con relación a las capacidades del *Scrum Master*. Tanto los gerentes como los miembros del equipo de desarrollo entrevistas en promedio evalúan como 'regular' (cumple medianamente con las expectativas), el desempeño del *Scrum Master* en torno a las habilidades en cuestión.

A propósito de la confianza los resultados de la encuesta al equipo nos indican que las personas pueden estar comprometidas con su equipo y sus trabajos, pero no confían en los líderes en general, no confían que sean justos ni competentes. El trabajo más difícil que tiene un *Scrum Master* es el de ganar la confianza del equipo. Con el solo hecho de

comenzar a confiar más en los demás, se crea un ciclo positivo de mejora de la confianza, es por esto que el *Scrum Master* debe dar y generar oportunidades, para todos los miembros del equipo, aumentando la confianza de otras personas para actuar, arriesgarse, experimentar y aprender y su capacidad para actuar con valentía y eficacia mejora.

Un inconveniente que expone el management surge cuando el *Scrum Master* es nuevo en el equipo o realiza un cambio de equipo a otro en el cual la gente es nueva y se tiene que volver a ganar la confianza de sus integrantes. Por ello la importancia de mantener los equipos ágiles lo más estables posible en el tiempo, incluido el rol para lograr resultados sostenidos.

Finalmente, el 100% de los entrevistados, consideran que las habilidades del *Scrum Master* tienen un impacto en la obtención de resultados no sólo en los resultados y productividad del equipo, y también en la organización en su conjunto. Si no cuenta con las competencias mencionadas el equipo en conjunto no funciona bien. En muchos casos estas competencias se adquieren con el tiempo y es muy común que en los primeros tiempos o sprints no se obtengan los resultados esperados. Si bien algunas competencias son más críticas que otras, todas son importantes para lograr los resultados deseados, y ayudan al grupo a tener un objetivo en común. Si alguna de estas competencias no está, es muy probable que el equipo falle.

Del mismo modo, a nivel organizacional, existe un impacto en los resultados, donde se puede aplicar el axioma 'el todo es mayor que la suma de sus partes'. Las habilidades mencionadas dentro del top five tienen un impacto en la negociación, solución de conflictos y mediación, en el equipo y entre equipos y en la organización en su conjunto, lo cual a su vez se traduce en un enorme efecto sobre el clima organizacional que se expresa de forma directa en calidad y productividad.

Conclusiones

Durante las últimas décadas ha comenzado un proceso de transformación dentro de las organizaciones. En un principio, las empresas de servicio o de producto que tienen áreas de desarrollo de software adoptan metodologías de gestión ágil para sus proyectos. Luego esta tendencia avanza hacia otros sectores. Las metodologías ágiles son hoy ampliamente utilizadas en muchos sectores de la industria para la gestión en apoyo a transformación digital. Sin embargo, estos modelos no siempre resultan tan exitosos, o no logran los objetivos propuestos.

Dando respuestas a los interrogantes planteados al inicio de este trabajo, seguidamente se desarrollan las conclusiones a las cuales se ha llegado a partir de la información relevada:

- La mera adopción de metodologías ágiles no es suficiente para lograr una verdadera transformación y la obtención de resultados positivos sostenidos en el tiempo. No se trata solamente de la aplicación de forma dogmática de modelos ágiles. Cambiar la cultura organizacional es una necesidad esencial para una transformación ágil exitosa. Toda transformación conlleva un proceso que abarca personas, equipos y organizaciones. La transformación ágil es un cambio de mentalidad. Hace referencia a un a un cambio de valores y principios no únicamente a un cambio de procesos y herramientas de gestión. El Manifiesto ágil enfatizan claramente el enfoque en las personas, el crecimiento individual y las interacciones colaborativas, por sobre los procesos y las herramientas. El cambio en el sistema de gestión no basta. Las organizaciones todavía no toman conciencia de la naturaleza del cambio requerido y subestiman el desafío de movilizar a las personas en toda la organización para hacer los cambios necesarios. No entienden el poder disruptivo de 'ser' ágil.

- Se confirma que aún falta incorporar en las organizaciones el cambio cultural y de liderazgo vinculado a esta estrategia de trabajo diferente. Respecto a cultura organizacional, cuesta encontrar una única definición, que englobe correctamente todos los aspectos de la misma. Lo que, si está claro, es que las políticas corporativas no crean la cultura corporativa. La cultura surge de cómo las personas, especialmente de los líderes de la organización se comportan diariamente. El proceso de transformación cultural todavía tiene un largo camino por recorrer. Pareciera que la parte humana, no ha evolucionado al mismo ritmo que la gestión. El cambio cultural es una de las mayores fuentes de mejora del rendimiento sin explotar en las organizaciones y, uno de los mayores desafíos al que se enfrentan los líderes hoy, es el de adaptar la cultura para ajustarse al cambiante panorama empresarial y las crecientes demandas de los clientes.
- La mejor forma de comenzar a desbloquear el cambio y el crecimiento es liderando distinto. Para hacer al desafío de la transformación cultural se requieren profesionales con habilidades de gestión técnica y capacidades de liderazgo de vanguardia. Se necesitan nuevos enfoques de pensamiento, nuevas rutinas, buscar oportunidades constantemente, adoptar activamente la innovación, probar nuevas ideas y aprender de lo que funciona continuamente, trabajar en colaboración, diseñar para la velocidad y flexibilidad. Un liderazgo que pueda construir y también mantener una cultura vibrante, donde las personas elijan aportar lo mejor de sí mismas a su trabajo. Un liderazgo con habilidades que posibiliten la mejora en el compromiso de los empleados elimine la resistencia al cambio y descubra las fortalezas ocultas en las personas y la organización. Construir y mantener una cultura vibrante donde las personas eligen aportar lo mejor de sí mismas a su trabajo.
- La función del *Scrum Master* es un gran aporte a la nueva modalidad de liderazgo requerido. Siendo el rol más importante de liderazgo de equipo, su contribución es clave para lograr la completa transformación ágil con éxito, siempre y cuando

tenga las habilidades propias a un liderazgo visionario y transformacional. Se confirma entonces, a través del marco empírico que el *Scrum Master* tiene el potencial de ser el agente de cambio del equipo y de la organización. Estos son los *Scrum Masters* que saben cómo cambiar el status quo y liderar y entrenar a la organización en su adopción de Scrum. Ayudan a los empleados a comprender el proceso y crear un contexto más adecuado. Saben cuándo ser disruptivos y cuándo tener cuidado. Entienden que los cambios organizativos llevan tiempo, son un proceso, no una simple adopción de una nueva herramienta de trabajo.

- Lo más destacado de nuestro análisis es la coincidencia en cuanto a la percepción sobre las cinco habilidades más importantes que se consideran necesarias para el desarrollo del rol y que brindan soporte a la construcción de un liderazgo ágil, según *Scrum Masters*, gerentes y miembros del equipo de desarrollo. Estas son:: confianza, colaboración, empatía, orientación al servicio y agente de cambio.
- Asimismo, se evidencia que estas habilidades, son hoy en día, en la mayoría de las organizaciones un aspiracional. Las habilidades requeridas son bien sabidas desde la teoría, pero cuando a su práctica, existen limitaciones. El rol que requiere de desarrollo técnico, sobre todo lo relacionado con los rituales de trabajo que tiene un *Scrum Master* y por otro lado, el lugar que ocupan las habilidades de liderazgo que dan soporte al desarrollo de ese rol. En cuanto a la teoría existe un alto grado de conocimiento. Sin embargo, verificamos a través de las encuestas realizadas, una brecha en las habilidades necesarias para ejecutar el rol. Aunque los *Scrum Masters* no necesariamente existe esa conciencia de brecha. Este punto dificultaría cualquier acción de mejora posible.

Bibliografía

Albornoz, P. & Valle, C. (2019) *HR ágil. Impulsando la transformación cultural*. PDA Internacional.

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition. Project Management Institute, Inc. Pennsylvania.

Bachrach, Estanislao (2012) *Ágilmente*. Buenos Aires: Sudamericana S.A. Sudamericana.

Bachrach, Estanislao (2014) *En cambio*. Buenos Aires: Sudamericana S.A.

Beatty, J. (1998). *El mundo según Peter Drucker*. Buenos Aires: Sudamericana S.A.

Bridges, William & Susan (2009) *Managing Transitions: Making the Most of Change*. Da Capo Lifelong Books.

Creasey, T. (s.f.). Stop Confusing agile with Agile. Thought Leadership Article. Prosci.

Cohn, M. (2006). *Agile estimating and planning*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Fleming, Kerrie (2016). *The Leader's Guide to Emotional Agility: How to Use Soft Skills to Get Hard Results*. Pearson Education Limited.

Gary Hamel (2009). *Metas visionarias para la gestión*. Harvard Business Review.

Goleman, Daniel (2009) *La inteligencia Emocional*. Kairos.

Goleman, Daniel (2018) *La inteligencia emocional en la empresa*. Penguin Random House.

Hatum, Andrés. (2009). *Alineando la organización: Estrategia y prácticas de recursos humanos para managers*. Buenos Aires: Granica.

Hatum, Andrés. (2011). *El futuro del talento: Gestión del Talento para Sobrevivir la Crisis*. Buenos Aires: Temas.

Hatum, Andrés. (2018). *El Anti líder*. Penguin Random House. Buenos Aires.

- Hayward, Simon (2018). *The Agile Leader: How to Create an Agile Business in the Digital Age*. Kogan Page Limited.
- Hill, Janelle B. (2017). *Leading through digital disruption*. Gartner
- Holbeche, Linda (2015). *The Agile Organization: How to Build an Innovative, Sustainable and Resilient Business*. Kogan Page Limited.
- Joiner, William B.; Josephs, Stephen A. (2007). *Leadership Agility: Five Levels of Mastery for Anticipating and Initiating Change*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Kotter, John P. (2012) *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Kotter, John. P. (2004). *Clásicos HBR. Lo que hacen los grandes líderes. Lo que de verdad hacen los líderes*. America Latina: Harvard Business Review.
- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científica*. . Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Livingston, J. Sterling (1988) *Pygmalion in Management*. Harvard Business Review.
- McHale, Siobhan (2020). *The Insider's Guide to Culture Change: Creating a Workplace That Delivers, Grows, and Adapts*. HarperCollins Leadership, an imprint of HarperCollins Focus LLC.
- Meek, V. L. (1988). *Organizational culture: origins and weaknesses*. . Organization Studies.
- Meyer, Bertrand (2014). *Agile! The Good, the Hype and the Ugly*. Springer International Publishing Switzerland.
- Meyer, Pamela. (2015). *The Agility Shift: Creating Agile and Effective Leaders, Teams, and Organizations*. Bibliomotion, Inc.
- Morris, Langdon; Ma, Moses; Wu, Po Chi (2014). *Agile Innovation: The Revolutionary Approach to Accelerate Success, Inspire Engagement, and Ignite Creativity*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Morrison, Edward; Hutcheson, Scott; Nilsen, Elizabeth; Fadden, Janyce; Franklin, Nancy (2019). *Strategic Doing: Ten Skills for Agile Leadership*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

- Mouser, Tommy & Gruver, Gary. (2015) *Leading the Transformation: Applying Agile and DevOps Principles at Scale*. IT Revolution Press. Portland, OR.
- Naranjo Valencia, Julia C. & Calderón Hernández, Gregorio. (2014) *Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural*. El Sevier. Estudios gerenciales. España.
- Ogbonna, E. &. (2002). *Managing organizational culture: Insights from the hospitality industry*. Human Resource Management Journal.
- Prentice, W. (2004). *Clásicos HBR. Lo que hacen los grandes líderes. Comprender el liderazgo*. America Latina: Harvard Business Review.
- Rigby, Darrell K., Sutherland, Jeff & Noble, Andy. (2018) *Agile at scale. How to go from a few teams to hundreds*. Harvard Business Review.
- Sahota, M. (2017). *Una guía de supervivencia a la adopción y transformación ágil: trabajando con cultura organizacional*.
- Schein, E. H. (1996). *Organizational Culture and Leadership*. The Jossey-Bass Business & Management Series. 5th Edition.
- Serna Gómez, Héctor M., Álvarez Giraldo, Claudia M., Calderón Hernández, Gregorio. (2012). *Condiciones de causalidad entre la gestión de los recursos humanos y la cultura organizacional. un estudio empírico en el contexto industrial colombiano* Universidad de Manizales. Colombia
- Schwaber, K. & Sutherland, J. (2017). *La guía de Scrum*. Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>
- Watts, G. (2013). *Scrum Mastery: Good to Great Servant*. Inspect & Adapt Ltd.
- Worley, C., Williams, T., & Lawler, E. (2014). *The Agility Factor*. Jossey-Bass. San Francisco.
- Zaleznik, A. (2004). *Clásicos HBR. Lo que hacen los grandes líderes. Gerentes y líderes: ¿son diferentes?* America Latina: Harvard Business Review.
- <http://www.agilemanifesto.org/>. (s.f.).

Anexos

Anexo 1: Formulario de entrevista a Scrum masters

1. Del siguiente listado, elija las 5 habilidades que Ud. considere más críticas para el ejercicio del rol de scrum master y ranquee las mismas de 1 a 5, siendo 1 la habilidad de mayor importancia y 5 la de menor importancia relativa.

Habilidad	Características
Colaboración	Ranking 1 a 5
Comunicación	Posee habilidad de poder mantener conversaciones difíciles.
Confianza	Inspira la confianza y el compromiso de los demás.
Empatía	Capta las emociones de otras personas, comprender sus puntos de vista e interesarse activamente en sus preocupaciones.
Orientación al servicio	Reconoce y satisface las necesidades de los clientes tanto externos como internos.
Influencia	Tiene la habilidad de ejercer de tácticas de persuasión.
Desarrollo de otros	Tiene la propensión a reforzar las habilidades de otros mediante feedback y orientación.
Capacidad de negociación	Tiene la capacidad de negociar entre las distintas partes interesadas, deadlines, tiempos de proyectos, mínimos de productos posibles
Catalizador del cambio	Posee la destreza para generar nuevas ideas y liderar a las personas hacia una nueva dirección
Manejo de conflictos	Dispone de la habilidad de desactivar desacuerdos y orquestar resoluciones.

2. Si tuviera que calificar su trabajo como scrum masters, por favor de acuerdo a su percepción evalúe las habilidades arriba mencionadas en relación a las siguientes categorías. Justifique o ejemplifique su respuesta

Muy bueno **** (excede expectativas)

Bueno *** (cumple con expectativas)

Regular ** (cumple medianamente o solo a veces con las expectativas)

Débil * (no cumple con expectativas)

Puede completar pregunta 1 y 2 en la siguiente matriz:

Ranking 1 a 5	Habilidad	muy bueno ****	bueno ***	regular **	débil *

3. ¿A partir de la matriz ¿Ud. cree que estas competencias pueden incidir en el desarrollo los resultados del equipo de trabajo? ¿Y de la organización? **Si ó No**

En el caso que la respuesta sea **SI**, ¿de qué manera cree Ud. que pueden incidir?

Anexo 2: Formulario de entrevista a gerentes y equipo de desarrollo

1. Del siguiente listado, elija las 5 habilidades que Ud. considere más críticas para el ejercicio del rol de scrum master y ranquee las mismas de 1 a 5, siendo 1 la habilidad de mayor importancia y 5 la de menor importancia relativa.

Habilidad	Características
Colaboración	Fomenta la colaboración y el trabajo en equipo para lograr resultados compartidos y romper silos.
Comunicación	Posee habilidad de poder mantener conversaciones difíciles.
Confianza	Inspira la confianza y el compromiso de los demás.
Empatía	Capta las emociones de otras personas, comprender sus puntos de vista e interesarse activamente en sus preocupaciones.
Orientación al servicio	Reconoce y satisface las necesidades de los clientes tanto externos como internos.
Influencia	Tiene la habilidad de ejercer de tácticas de persuasión.
Desarrollo de otros	Tiene la propensión a reforzar las habilidades de otros mediante feedback y orientación.
Capacidad de negociación	Tiene la capacidad de negociar entre las distintas partes interesadas, deadlines, tiempos de proyectos, mínimos de productos posibles
Catalizador del cambio	Posee la destreza para generar nuevas ideas y liderar a las personas hacia una nueva dirección
Manejo de conflictos	Dispone de la habilidad de desactivar desacuerdos y orquestar resoluciones.

2. Si tuviera que calificar el trabajo de los scrum masters en su empresa, por favor evalué las habilidades arriba mencionadas de acuerdo a las siguientes categorías.

Justifique o ejemplifique su respuesta

Muy bueno **** (excede expectativas)

Bueno *** (cumple con expectativas)

Regular ** (cumple medianamente o solo a veces con las expectativas)

Débil * (no cumple con expectativas)

Puede completar pregunta 1 y 2 en la siguiente matriz:

Ranking 1 a 5	Habilidad	muy bueno ****	bueno ***	regular **	débil *

3. ¿A partir de la matriz y de acuerdo con su percepción, ¿Ud. cree que estas competencias pueden incidir en el desarrollo los resultados del equipo de trabajo? ¿Y de la organización? **Si ó No**

En el caso que la respuesta sea **Si**, ¿de qué manera cree Ud. que pueden incidir?