



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés
Escuela de Negocios

Licenciatura en Administración de Empresas y Contador Público

Trabajo de graduación

Organizaciones ágiles:

Estudio exploratorio para comprender el contexto, las características y las expectativas en la implementación de la agilidad a nivel organizacional

Autor: Gonzalo Kociuk

Legajo: 28223

Mentor: Enrique Hofman

Buenos Aires, julio de 2021

Resumen ejecutivo

Las denominadas “organizaciones ágiles” han vivido una explosión de popularidad en los últimos años. A pesar de ello, las primeras investigaciones y estudios específicos sobre la agilidad organizacional datan entre 2010 y 2015, convirtiéndolo en un tema muy difundido pero, a su vez, ciertamente reciente.

El siguiente trabajo tiene como objetivo realizar una recopilación del estado del arte más relevante de esta temática y proponer, basado en todo el análisis realizado, un escenario posible de cómo podrían evolucionar este tipo de organizaciones en el futuro cercano.

Para ello, comenzamos el estudio analizando el impacto que la transformación digital y la centralidad del cliente están teniendo sobre las organizaciones actuales. Luego, realizaremos un breve repaso sobre los principios ágiles nacidos del Manifiesto Ágil de 2001 y cómo éstos se han expandido más allá de la industria del desarrollo de software. Seguidamente, nos centraremos en explicar las características de las organizaciones ágiles, sus rasgos distintivos y resaltaremos aspectos que nos resultaron claves como la estructura y la cultura organizacional.

Luego de detallar los rasgos distintivos, nos centraremos en analizar cómo es la implementación de una organización ágil y qué implica un proceso de transformación de estas características. Seguidamente, compartiremos algunos casos de aplicación prácticos a nivel global documentados por prestigiosos consultores y entrevistaremos a dos profesionales argentinos estrechamente relacionados con la agilidad organizacional.

Por último, propondremos tres conclusiones o expectativas que podrían tener las organizaciones ágiles y la temática de la agilidad en el futuro cercano, teniendo en cuenta la investigación llevada a cabo a lo largo de este trabajo.

Palabras clave: *agilidad – organizaciones ágiles – transformación digital – gestión del cambio – metodologías ágiles – principios ágiles – agile*

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo y la ayuda de muchas personas importantes para mí.

En primer lugar, agradecerle de corazón a mi familia: mis padres, Silvia y Christian, y mi hermano Rodrigo. Por acompañarme incondicionalmente a lo largo de todo este camino.

En segundo lugar, a mis amigos Lari, Meli, Martu, Carli, Mati, Marco y a todos los que hicieron que estos cinco años universitarios hayan sido tan maravillosos.

En tercer lugar, quisiera agradecerle a Emilio Rasic. Sin él, muy probablemente nunca hubiera conocido esta temática tan interesante. Me dio el puntapié inicial y la mejor energía para inclinarme por este camino para mi tesis. También a Enrique Hofman, cuya experiencia como mentor me sirvió para tener una mirada más amplia y más crítica sobre este tema.

En cuarto lugar, agradecerle a mis amigos, amigas, familiares y conocidos que me acompañaron y me siguen acompañando en mi vida.

Por último, quiero agradecer y dedicar este trabajo a mi abuela Alicia. Sé que estaría muy orgullosa. Y sé que, desde donde esté, me acompaña siempre.

Universidad
San Andrés

Índice

1. Introducción.....	5
1.1. Planteo de la problemática.....	5
1.2. Preguntas de investigación.....	7
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación del estudio.....	8
2. Marco Teórico.....	9
2.1. Definición de transformación digital.....	9
2.2. Definición de metodología en cascada.....	9
2.3. Definición de metodología ágil.....	10
2.4. Definición de Scrum, Kanban y Lean.....	11
2.4.1. Scrum.....	11
2.4.2. Kanban.....	13
2.4.3. Lean.....	13
2.5. Definición de cultura organizacional.....	14
2.6. Teoría de los activos complementarios de Laudon & Laudon.....	15
3. Estrategia metodológica.....	17
3.1. Tipo de estudio.....	17
3.2. Hipótesis de investigación.....	17
3.3. Casos de estudio y recolección de datos.....	17
4. Las organizaciones ágiles en la actualidad.....	18
4.1. Transformación digital y los nuevos “súper clientes”: un desafío para las organizaciones.....	18
4.2. Metodologías ágiles, más allá del desarrollo de software.....	22
4.3. Características de las organizaciones ágiles.....	25
5. Implementando una organización ágil.....	32
5.1. <i>Do agile vs. Be agile</i> : la importancia de la cultura y el liderazgo.....	32
5.2. ¿Existe un único camino para lograr la agilidad organizacional?.....	36
6. Análisis de casos globales.....	43
6.1. Hoffmann-La Roche (industria farmacéutica).....	43
6.2. Hilcorp Energy (industria petrolera).....	46
6.3. ING Netherlands (industria bancaria).....	48
6.4. Spark (industria de telecomunicaciones).....	52

7. Experiencias profesionales en la Argentina.....	57
7.1. Entrevista I: Damián Buonamico.....	57
7.2. Entrevista II: María Paula Constantin.....	63
8. El futuro de las organizaciones ágiles.....	68
9. Conclusiones.....	77
Bibliografía.....	82
Anexos.....	88



Universidad de
San Andrés

1. Introducción

1.1. Planteo de la problemática

La pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 nos ha hecho enfrentar a una realidad que, desde hace años, se ha ido haciendo cada vez más presente en todas las organizaciones del planeta. La creciente digitalización de casi todos los ámbitos de la actividad humana ha tenido un impacto significativo en muchas empresas, donde la crisis sanitaria global ha obligado a millones de trabajadores de todo el mundo a recurrir a la virtualidad y al teletrabajo para poder continuar con sus operaciones diarias, obligando a digitalizar miles de documentos y herramientas físicas.

Sin embargo, este fenómeno no nació con esta pandemia. Términos como “transformación digital”, “*change management*”, “industria 4.0” o “*design thinking*” fueron ganando lugar en la agenda de las empresas y del mundo laboral en los últimos años. Hoy por hoy, no quedan dudas de que la tecnología ha evolucionado a pasos agigantados en la última década, transformando muchos aspectos de la sociedad. La masificación de las comunicaciones, la irrupción de la globalización y los avances tecnológicos disruptivos tanto de software como de infraestructura están cambiando de forma drástica la manera de hacer las cosas. Las organizaciones no fueron la excepción. La llegada de Internet, las computadoras o los celulares -por no mencionar los avances en las redes y telecomunicaciones- dio lugar a la necesidad de reformular y adaptar muchas teorías de *management* pensadas para las organizaciones del siglo XX.

En este trabajo, nos centraremos en analizar cómo se da la aplicación de una serie de metodologías que son utilizadas en buena parte de las compañías más importantes y más valiosas del mundo (y de la filosofía detrás de ellas). Nos referimos a las metodologías ágiles. Las metodologías ágiles tienen su origen formal en el año 2001, cuando se crea el Manifiesto Ágil, cuyos 12 principios hacen énfasis en: la adaptación a los cambios por sobre el seguimiento de planes; en los individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas; el

software funcional por sobre documentación completa; y en la colaboración con el cliente por sobre una negociación rígida de contrato. Este conjunto de prácticas, si bien tienen sus inicios principalmente en la industria del desarrollo de software, han dado lugar a unos principios que se ha ido extendiendo al resto de las áreas de la organización e, incluso, al resto de las industrias, dando origen a las denominadas “organizaciones ágiles”. En ese sentido, la literatura es ciertamente reciente.

Denning (2015 y 2016), columnista de Forbes y miembro del directorio de Scrum Alliance, es uno de los autores más relevantes y quien más se ha encargado de describir a las organizaciones ágiles y el uso de metodologías ágiles en las organizaciones más allá del desarrollo de software. La *Harvard Business Review* introdujo este tema por primera vez en 2016, de la mano de Darrel, Rigby & Takeuchi (2016), quienes mostraron cómo las metodologías ágiles se estaban expandiendo más allá de IT, y cómo las compañías que las aplicaban correctamente podían incrementar la productividad de manera significativa. Las principales consultoras estratégicas no se han quedado atrás. McKinsey ha sido una de las que más ha abordado este tema, publicando una serie de artículos sobre la transformación de las organizaciones tradicionales en “organizaciones ágiles”. Podemos destacar los trabajos de Willmott (2015), Edelman *et al* (2016) y Salo (2017). BCG ha sido otra de las reconocidas consultoras que ha comenzado a abordar esta temática en los últimos años, como lo demuestran los artículo de Burchardi *et al* (2016) o el de Ritter & Chim (2019). Otros autores como Clark (2018), Robinson (2020), Magistretti *et al* (2019), Annosi *et al* (2020) y la tesis universitaria de Hepner (2019) han contribuido en echar más luz a un tema donde la mayoría de las investigaciones no supera los 5 años de antigüedad.

Además de analizar la relación entre *agile* y estructura organizacional, lo haremos relacionándolo con temas de transformación digital. Sobre esta temática, hemos encontrado importantes artículos recientes como los de Frankiewicz & Chamorro-Premuzic (2020), Correani *et al* (2020) y Kretschmer & Khashabi (2020). El primero de ellos, pertenecientes a la *Harvard Business Review*, impacta cuando afirma que la transformación digital se trata “menos

sobre tecnología y más sobre las personas” (p.1). Estos autores nos sirve para resaltar la importancia de la estructura organizacional, las formas de trabajar y el liderazgo de la alta gerencia para llevar adelante una transformación digital y adaptarse exitosamente a las nuevas realidades del siglo XXI; y nos permitirá entender mejor no solo el presente de las organizaciones ágiles, sino cómo podrían evolucionar en el futuro cercano.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta principal

¿Cuál es el estado actual de las organizaciones ágiles y qué expectativas de evolución tienen para el futuro cercano?

1.2.1. Subpreguntas

¿En qué contexto se desarrollan las organizaciones ágiles?, ¿qué características comunes poseen?, ¿cómo es una transformación ágil?, ¿qué conclusiones y desafíos puede tener este tema en el futuro próximo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos generales

Identificar las principales características de las denominadas organizaciones ágiles y plantear escenarios posibles de evolución de esta clase de organizaciones en el corto plazo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el contexto en el que se insertan las organizaciones ágiles.
- Describir las características de las organizaciones ágiles.
- Realizar un *benchmarking* para identificar casos de organizaciones que estén transitando, o hayan completado, una transformación ágil.
- Entrevistar a profesionales relacionados con la agilidad
- Investigar y plantear cómo podría evolucionar esta temática en el futuro.

1.4. Justificación del estudio

A pesar de lo novedoso del tema, las metodologías y principios ágiles ya han comenzado a ser adoptadas por varias organizaciones en áreas que exceden el desarrollo de software. Algunos profesionales se animan a decir que la agilidad es “el tema de moda” en la actualidad. Basta con un par de clics para observar la abundante oferta académica sobre estas temáticas que dictan prestigiosas universidades y casas de estudio en todo el mundo; así como numerosas certificaciones -pagas y gratuitas- que pueden encontrarse en diversas academias y sitios web.

Este trabajo nace de la necesidad de contar con un texto que compile metodologías ágiles, estructuras organizacionales y gestión de las organizaciones; y que lo haga insertándolo en un espectro amplio como lo es la transformación digital. Este trabajo, a pesar de contar con una guía de implementación tentativa, no tiene como objetivo servir de *framework* o de manual de aplicación de ninguna metodología ágil, sino servir de puntapié inicial para que un/a gerente tenga en cuenta la posibilidad de aplicar dichas metodologías en su organización y conozca cuáles podrían ser las tendencias futuras de este tipo de organizaciones y formas de trabajar. Al final del estudio, una persona podrá comprender mejor qué es la agilidad organizacional. Asimismo, podrá ser capaz de identificar si su organización es apta y cuenta con los recursos para aplicar este conjunto de prácticas en busca de lograr ser una “organización ágil”, sabiendo los beneficios y los riesgos que pueden conllevar esta transformación.

Adicionalmente, este trabajo podrá servir como un marco de referencia para futuras investigaciones tanto de la Universidad de San Andrés como de cualquier otro investigador que quiera profundizar en el estudio de la agilidad organizacional, siendo un primer punto de contacto con el estado del arte de esta temática y con conclusiones basadas en las experiencias de las principales consultoras del mundo.

2. Marco Teórico

2.1. Definición de transformación digital

La transformación digital es, quizás, uno de los términos más popularizados de los últimos años. Si bien existen diversas maneras de definirla, creemos que la definición que brindan Kretschmer & Khashabi (2020) es acertada para este trabajo. Ellos definen la transformación digital como el “proceso de adopción e implementación, rápido y generalizado, de tecnologías digitales -por ejemplo, inteligencia artificial, Internet de las cosas / IoT, *cloud computing* y big data-” (p.86). No es objeto de este trabajo ahondar en definiciones técnicas de cada una de estas tecnologías, pero es necesario recordar que, cuando hablamos de organizaciones, equipos y metodologías de trabajo, todos se ven atravesados en la actualidad por estas nuevas tecnologías que han llegado junto a la transformación digital. Además, como mencionan Frankiewicz & Chamorro-Premuzic (2020), la definición de transformación digital debe comenzar a aplicarse no solamente a las nuevas tecnologías digitales, sino también al talento humano necesario para manipularlas y explotarlas.

2.2. Definición de metodología en cascada

Carranza (2021) define a la metodología en cascada o *waterfall* como la “propuesta de un enfoque metodológico que consiste en ordenar de forma lineal las distintas etapas que se deben seguir al momento de desarrollar un proyecto” (p.1). Este método, originalmente fue propuesto en 1970 por Winston W. Royce -complementa la autora-, es también conocido como modelo lineal o modelo de ciclo de vida de un programa.

El nombre de este modelo, comenta Carranza, se debe a la manera en la que se dividen y se llevan a cabo cada una de las fases de su proceso, ya que se realiza de manera escalonada, siguiendo una secuencia ordenada desde la primera hasta la última etapa. El modelo en cascada, agrega, propone dividir en fases cada etapa del desarrollo de software y completar cada una de ellas en un orden específico; es decir, no se puede iniciar la “fase 2” hasta que se haya concluido la “fase 1”.

Existen diferentes versiones de las fases del modelo en cascada, sostiene la autora, siendo cinco las fases consideradas actualmente:

- 1 Análisis
- 2 Diseño
- 3 Implementación
- 4 Verificación
- 5 Mantenimiento

Muddangula & Chandrababu (2020) complementan esta definición al sostener que la gestión tradicional de proyectos se caracteriza por su documentación pesada, interacciones mínimas con el cliente, comunicación formal y un resultado único como su resultado final.

2.3. Definición de metodología ágil

Denning (2016) define a las metodologías ágiles como un término “paraguas” para un conjunto de prácticas de gestión -que incluyen Scrum, Kanban y Lean- que permiten que la oferta de requisitos y soluciones evolucione a través de la colaboración entre equipos autoorganizados y multifuncionales. Para el autor, promueve la planificación adaptativa, el desarrollo evolutivo, la entrega temprana y la mejora continua, e institucionaliza una respuesta rápida y flexible a los clientes.

Otra definición que complementa muy bien lo expuesto por Denning es la de Cabello (2021), cuando afirma que la metodología ágil constituye un enfoque iterativo de la gestión de proyectos que ayuda a los equipos a proporcionar valor a sus clientes más rápido y con menos inconvenientes. En lugar de centrarse en un lanzamiento de gran envergadura, sostiene, un equipo ágil entrega el trabajo en incrementos pequeños, pero que se pueden consumir. Los requisitos, los planes y los resultados, afirma, se evalúan de forma continua, de modo que los equipos disponen de un mecanismo natural para responder con rapidez ante los cambios.

Muddangula & Chandrababu (2020) agregan que toda metodología ágil debe seguir los principios del Manifiesto Ágil (ver Anexo 1), en donde la relación con el cliente es una de las características clave. Otra característica relevante son equipos auto-gestionados, que crean un gran enfoque con participación y dedicación hacia el plan del proyecto. Estos equipos auto-gestionados, sostienen los autores, requieren participación y compromiso mientras monitorean y actualizan el progreso del proyecto.

2.4. Definición de Scrum, Kanban y Lean

Si bien hemos mencionado de manera general qué son las metodologías ágiles, no podemos dejar de mencionar algunas de las más importantes que se han creado y que hoy se aplican en una gran variedad de empresas, como lo son Scrum, Kanban y Lean. No es objetivo de este trabajo ahondar en profundidad sobre cada una de ellas, pero sí definir las en términos generales para que el lector comprenda mejor a qué nos referimos con el concepto de “metodologías ágiles” y qué complejidades traen aparejadas cuando hablemos de la estructura y la cultura de una organización.

2.4.1. Scrum

Según Valpadasu *et al* (2020), Scrum es una de las prácticas ágiles más utilizadas. Según ella, es un enfoque incremental y de naturaleza iterativa utilizado para gestionar el trabajo complejo con requisitos de negocio que cambian con frecuencia.

Todo el producto se divide en pequeños incrementos, que son entregables, y que se pueden comprobar al final de cada sprint (ver Figura 1).

Scrum se compone de roles predefinidos y que también tiene un grupo de procesos. Los roles de Scrum incluyen:

- *Scrum Master*: Mantiene los procesos de Scrum.
- *Product Owner*: Interesado o cliente.
- *Scrum Team*: equipo Scrum, de no más de 7 a 10 personas.

FIGURA 1: Flujo de trabajo Scrum.



Fuente: Azhana et al (2017).

Como explica Valpadasu, el trabajo del producto en un marco de trabajo Scrum se inicia con una visión clara y un conjunto de características del producto en las que la organización empresarial hace hincapié (*Initial Planning*). Estas características se incluyen en el *product backlog*, gestionado por el cliente o el *product owner*. El trabajo se realiza principalmente con la ayuda de un sprint (comúnmente conocido como un “proceso iterativo”), que es el tiempo asignado al equipo para terminar las tareas seleccionadas. La duración del sprint es de 1 a 4 semanas, y esa duración se prolonga durante la vida del proyecto. El equipo elige las tareas de un *backlog* de producto y tiene la convicción de que las tareas deben terminarse en un sprint. Elegidas las tareas del *product backlog*, se genera un *sprint backlog* con atributos y funciones incluidos en la sesión de *sprint planning*.

Después de que el equipo haya expuesto el *sprint backlog*, comenta la autora se iniciará la actividad. En este momento del sprint, el equipo está preservado de perturbaciones o intrusiones y tiene el foco puesto en alcanzar el objetivo del sprint. No se aceptan modificaciones en el *sprint backlog*; sin embargo, cualquier cambio que se requiera se incluirá en el próximo sprint.

En el momento del sprint, hay una reunión diaria de 15 minutos que se conoce como *daily scrum*. Aquí se discute sobre qué se hizo el día anterior, cuál es el plan del equipo para ese día y cuál es el progreso con respecto al producto.

Al final de cada sprint, el equipo presenta la tarea que ha realizado a las partes interesadas y obtiene las respuestas que ayudarán a realizar mejoras en el siguiente sprint (*sprint retrospective* y *sprint review*). Estas reuniones son esenciales porque, sin ellas, no se podría conocer las necesidades de los interesados ni escuchar las sugerencias de los empleados del equipo.

2.4.2. Kanban

Según Monte Galiano (2016), Kanban es un sistema ideado para mostrar el estado de las tareas de un proyecto. Ideado por el industrial Taiichi Ohno en 1953, Kanban es una unión de conceptos: *kan*, que significa “visual”; y *ban*, que significa “tarjeta”. Tarjetas visuales situadas en un tablero y que indican en todo momento el estado de fabricación de una pieza, un producto o cualquier elemento que requiere de un proceso de acciones para su construcción.

Como menciona el autor, el trabajo se divide en bloques, y cada bloque se conforma por una tarjeta que cuelga en un “muro” (que puede ser físico o virtual). El muro se divide en columnas que ilustran el flujo de trabajo. Usualmente, menciona Monte Galiano, suele dividirse en “pendiente”, “en curso” y “terminado”. El autor menciona también que deben asignarse unos límites a la cantidad de elementos que puede haber en cada columna del muro, que dependerá de las personas que participan en el proceso y de su disponibilidad. Además, agrega que se debe determinar el tiempo necesario para que una tarea pase de la columna de “pendiente” a la columna “terminado”. Es lo que se conoce como *lead time*.

2.4.3. Lean

Krajewski (2013) define a los *lean systems* (traducidos como “sistemas esbeltos”) como sistemas de operaciones que maximizan el valor agregado de cada una de las actividades de una compañía, mediante la reducción de los recursos innecesarios y la supresión de los retrasos en las operaciones. Los

sistemas esbeltos, afirma el autor, abarcan la estrategia de operaciones, diseño de procesos, administración de la calidad, administración de restricciones, diseño de la distribución física, diseño de la cadena de suministro y administración de la tecnología e inventarios de una empresa; y puede usarse tanto en empresas de servicios como manufactureras.

Uno de los sistemas más populares que incorporan los elementos genéricos de los sistemas esbeltos es, según Krajewski, el sistema justo a tiempo (JIT, del inglés *just in time*). La filosofía JIT es sencilla, pero eficaz: eliminar el desperdicio mediante la reducción del exceso de capacidad o inventario y la eliminación de las actividades que no agregan valor.

El sistema de producción de Toyota y la metodología Kanban se desprenden de estos sistemas. Algunos autores consideran a las metodologías ágiles y a los sistemas esbeltos como dos conceptos autónomos (aunque muy relacionados), mientras que otros incluyen a los sistemas esbeltos dentro de la ideología ágil. En este trabajo seguiremos esta última línea y consideraremos a los sistemas esbeltos dentro del marco de las metodologías ágiles, ya que consideremos que contribuyen a la formación de las organizaciones ágiles y coinciden con sus fundamentos.

2.5. Definición de cultura organizacional

Cuando hablamos de valores, principios y prácticas, nos estamos refiriendo implícitamente a los aspectos culturales de una organización. Si bien existen muchas posibles definiciones, una *review* de 54 definiciones llevadas a cabo por Verbeke, Volgening & Hessels concluyó que la cultura organizacional es “un sistema de normas y comportamientos compartidos que son aprendidos por los miembros de una organización y que moldea su forma de hacer las cosas” (1998, pp. 313–314). La implementación y puesta en marcha de metodologías ágiles va a impactar directamente en la cultura de una organización.

2.6. Teoría de los activos complementarios de Laudon & Laudon

En este trabajo, creemos que introducir la noción de activos complementarios contribuirán a entender mejor el éxito, o no, de la implementación de metodologías ágiles en una organización.

Laudon y Laudon (2015) definen a los activos complementarios como aquellos “activos necesarios para obtener valor de una inversión en tecnología” (p.27). La investigación sobre la inversión en tecnología de la información empresarial indica, según los autores, que las empresas que respaldan sus inversiones en tecnología con inversiones en activos complementarios (como nuevos modelos de negocio, nuevos procesos de negocio, comportamiento de gestión, cultura organizacional o formación), reciben rendimientos superiores; mientras que aquellas empresas que no realizan estas inversiones complementarias, reciben menos o ningún rendimiento de sus inversiones en tecnología de la información.

Laudon & Laudon distinguen tres tipos de activos complementarios (ver Tabla 1) que puede requerir una organización para optimizar los retornos de la inversión en nuevas tecnologías: organizacionales, gerenciales y sociales (es decir, que posea la sociedad en su conjunto y que escape al control de la organización).

TABLA 1: Tipos de activos complementarios.

Tipo de activo complementario	Ejemplos de activos complementarios
Activos organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> – Cultura organizacional de apoyo que valore la eficiencia y la eficacia – Modelo de negocio apropiado – Procesos de negocio eficientes – Autoridad descentralizada – Derechos de toma de decisiones distribuidos – Fuerte desarrollo de un equipo de sistemas de información
Activos gerenciales	<ul style="list-style-type: none"> – Fuerte apoyo del <i>senior management</i> para las inversiones en tecnologías e iniciativas de cambio – Buen trabajo en equipo y ambientes de trabajo colaborativos – Programas de entrenamiento para mejorar las habilidades de toma de decisiones de gestión – Cultura del <i>management</i> que valore la flexibilidad y la toma de decisiones basados en conocimientos
Activos sociales	<ul style="list-style-type: none"> – Buena infraestructura de telecomunicaciones e Internet – Programas educativos de IT que enriquezcan el conocimiento informático de la fuerza laboral – Aplicación de estándares – Leyes y regulaciones que creen ambientes de mercado justos y estables – Firmas de tecnología y servicios en mercados adyacentes para asistir en las implementaciones

Fuente: Laudon & Laudon (2018).

3. Estrategia metodológica

3.1. Tipo de estudio

Nuestro estudio es mayormente de carácter exploratorio. Como vimos, el estudio de las organizaciones ágiles es bastante reciente. Los principales *papers* y artículos no suelen superar los 5 años de antigüedad. Como mencionamos al comienzo, este trabajo está pensado para familiarizarnos con el fenómeno de las organizaciones ágiles, servir de fuente de información para futuras investigaciones, identificar conceptos claves y sugerir posibles rumbos de acción a *managers* y directivos.

3.2. Hipótesis de investigación

Como una hipótesis intuitiva, podríamos pensar que las organizaciones dedicadas a la industria tecnológica son más proclives a transformarse en organizaciones ágiles; mientras que es más complicado de implementar en las organizaciones de industrias más tradicionales.

3.3. Casos de estudio y recolección de datos

Para este trabajo, haremos uso del análisis de casos. Recolectaremos ejemplos documentados de compañías reales que hayan iniciado un proceso de transformación ágil.

Adicionalmente, realizaremos una serie de entrevistas a distintos referentes en la temática. Entrevistaremos a Damián Buonamico, *agile coach* de Kleer y a María Paula Constantin, *project manager* en AES. Ambas entrevistas nos ayudarán a explorar y entender mejor estos temas. Por un lado, la visión de un *agile coach* será útil para entender cómo se piensa desde afuera la transformación de una empresa en una organización ágil. Por otro lado, la entrevista a María Paula Constantin nos servirá para observar cómo fue y cómo se vive la implementación de metodologías ágiles en una industria muy distante al desarrollo de software, como lo es el de energía.

4. Las organizaciones ágiles en la actualidad

4.1. Transformación digital y los nuevos “súper clientes”: un desafío para las organizaciones

La transformación digital ha calado hondo en la gran mayoría de las organizaciones. En muchas empresas, es imposible pensar en la sustentabilidad del negocio y en ventajas competitivas sin hablar de un proceso de adopción exitoso de las nuevas tecnologías.

Según constata el equipo de investigación de IDC y Statista (2020), se prevé que entre 2020 y 2023 las inversiones directas en transformación digital alcancen un total de 6,8 billones de dólares estadounidenses. Solo para 2023, se espera que el gasto en las tecnologías y servicios que permiten la transformación digital en todo el mundo ascienda a 2,3 billones de dólares estadounidenses. Estas inversiones impulsarán aún más la economía mundial hacia la digitalización, ya que se prevé que el 65% del producto interior bruto mundial estará digitalizado en 2022.

Estas proyecciones no hacen más que confirmar la rápida digitalización de las compañías. Hoy, más que nunca, la premisa de “digitalizarse o desaparecer” representa una de las mayores amenazas para gran parte de las organizaciones. Según Correani *et al* (2020), la transformación digital puede suponer notables ventajas para las empresas, como ayudar a crear productos y servicios más eficientes y coherentes con las necesidades de los clientes, proporcionar un proceso de innovación y un tiempo de comercialización más cortos, y crear ecosistemas digitales relacionados. Sin embargo, un proceso de transformación digital es complejo y muchas veces requiere de recursos que las compañías carecen. Un relevamiento hecho por Correani y sus colegas reveló que entre el 66 y el 84% de los proyectos de transformación digital fallan en su implementación.

Como afirman Kretschmer & Khashabi (2020), no actuar con la suficiente rapidez puede suponer una pérdida grave y duradera de competitividad. La transformación digital representa un desafío no solo a la mera adopción de nuevas herramientas tecnológicas, sino a la respuesta del esquema y la cultura con la que cada organización hace frente a estos cambios. Kretschmer & Khashabi rescatan esta idea cuando afirman que la transformación digital puede alterar la forma en que las empresas definen, dividen y agrupan las tareas necesarias para alcanzar un resultado esperado. Para estos autores, esto puede suceder a través de dos mecanismos:

- En primer lugar, para estos autores, la digitalización aumenta drásticamente la información disponible para los responsables de la toma de decisiones en las organizaciones. Esto podría informarles sobre tareas que no parecían necesarias.
- En segundo lugar, la propia transformación digital crea, según los autores, una oleada de nuevos elementos críticos para los resultados de las empresas, lo que conduce a la demanda de nuevas tareas, al tiempo que hace que algunas de las existentes queden obsoletas.

Como vemos, este proceso puede alterar por completo la estructura organizacional. Kretschmer & Khashabi afirman que la digitalización ha hecho que algunas de las tareas que antes eran independientes y claramente divididas en diferentes áreas, hoy su división carezca de sentido. Así, y en contra de la estructura clásica de organización funcional, ellos proponen que algunas actividades de, por ejemplo, los departamentos de marketing e informática ya no deberían estar separados. Años atrás, era común que todo lo que involucrara computadoras o programas informáticos estuvieran concentrados en el área de IT. En la actualidad, ya existen compañías que, dentro de cada área, cuentan con talento capaz de manejar los sistemas de gestión, sistemas de control o nuevas herramientas de programación para el desarrollo de soluciones digitales, sin necesidad de recurrir al departamento tradicional de Sistemas.

Adicionalmente, los autores afirman que la digitalización está asociada a la descentralización y a una mayor autonomía de los empleados, un factor eficaz de diseño del puesto de trabajo y de la organización que motiva a los empleados. Ellos coinciden en que las nuevas modalidades de trabajo respaldadas por la digitalización, como el *home office*, también pueden contribuir a una mayor satisfacción, a una menor preocupación por el control y, en última instancia, a una mayor productividad.

Sin embargo, la cultura y la estructura organizacional no son los únicos ámbitos afectados por la transformación digital. La gran mayoría de los expertos coinciden en una afirmación: el consumidor es el mayor *driver* de estos procesos. Como menciona Lund (2021), los clientes esperan contenidos relevantes en relación con lo que están haciendo en cualquier momento y lugar, y en el formato y el dispositivo que ellos elijan. Es su viaje el que dicta la estrategia de las compañías. Y para seguir el ritmo de este nuevo tipo de cliente *always-connected*, el autor afirma que cada empresa debe adoptar la tecnología y la estructura necesaria para ofrecer una experiencia de cliente superior al de la competencia, en pos de mantener su competitividad. Moore (2014) opinaba que los *smartphones* y las *tablets* están rediseñando sectores enteros de la economía de consumo, desde el acceso a la información (Google) hasta la comunicación (Facebook, Twitter, WhatsApp, Telegram); desde el entretenimiento (YouTube) hasta el transporte (Uber, Cabify, DiDi), y muchos ámbitos más. Como afirma Denning, “el consumidor conectado está cambiando todos los aspectos de la empresa” (2015, p.10).

Estos nuevos “súper clientes”, expuestos a toneladas de información y estimulación visual de forma constante, suponen un gran desafío para la gran mayoría de las organizaciones. Por este motivo, Correani *et al* (2020) afirma que una transformación digital puede requerir un cambio sustancial en el modelo de negocio y la estructura de una compañía para obtener las máximas ventajas y reducir costos. En una estrategia de transformación digital, afirma el autor, el papel del modelo de negocio es esencial para adaptar la arquitectura de la propuesta de valor de una empresa, los segmentos de mercado, la cadena de valor y la apropiación del valor a las contingencias emergentes.

Y va más allá al afirmar que, según la investigación previa y su propia evidencia empírica, se sugiere que:

“los procesos y procedimientos deben ser **ágiles y esbeltos** cuando se trata de la transformación digital, para permitir que la empresa se adapte a los cambios rápidos y aproveche las oportunidades emergentes” (p.49).

Aquí encontramos nuestro primer punto de contacto entre la transformación digital y las metodologías ágiles. El autor es claro: en la era de la transformación digital, los procesos deben seguir los principios ágiles. Si bien, como veremos más adelante, debemos mantener cierto escepticismo cuando hablemos de agilidad, podemos observar algo seguro. Para el autor, estos principios no se cierran únicamente al área de desarrollo de software. Debe ser una ideología compartida por y a través de toda la organización.

Las ideas de Correani no se han quedado en la teoría. Una investigación, llevada a cabo por la consultora McKinsey (2014), descubrió que alrededor del 70% de las compañías rediseñaban su estructura cada dos años; y la duración media de un rediseño era de más de 12 meses. En otras palabras, afirmaron los investigadores, las empresas apenas terminaban un rediseño antes de que los cambios en el mercado o en los clientes les obligaran a iniciar otro rediseño.

Es en este contexto, propiciado por la transformación digital y los nuevos “súper clientes”, que varias compañías comenzaron a adoptar una nueva forma de organización emergente que aborda estos problemas: la “organización ágil”. Esta nueva forma de organizar y llevar a cabo las tareas aprovecha, según los consultores de McKinsey, tanto los principios establecidos como los nuevos sobre cómo organizar el trabajo, desplegar los recursos, tomar decisiones y gestionar el rendimiento con el objetivo de ayudar a las organizaciones a adaptarse rápidamente a las condiciones que cambian con rapidez. En comparación con el modelo organizativo tradicional, afirman ellos, las organizaciones ágiles están surgiendo como un tipo de organización fundamentalmente diferente y de mayor rendimiento, diseñada para los mercados complejos y en constante evolución del siglo XXI.

4.2. Metodologías ágiles, más allá del desarrollo de software

Como hemos visto hasta ahora, las organizaciones ágiles y los estudios sobre ellas son ciertamente recientes. Sin embargo, su presentación como una solución posible al desafío del mercado cambiante y a las demandas cada vez más dinámicas de los consumidores han convertido a este tema en un verdadero “boom” dentro de las investigaciones en los últimos años. Reconocidas consultoras estratégicas como McKinsey & Company, Boston Consulting Group (BCG) o Bain & Company; y prestigiosas instituciones académicas de todo el mundo han intentado abordar esta temática y brindar asesoramiento a las compañías. A su vez, numerosos investigadores comenzaron a estudiar este nuevo tipo de organizaciones con más detalle.

Como rescata Denning (2016), en el año 2015 la organización Scrum Alliance lanzó un Consorcio de Aprendizaje para la Economía Creativa (CAEC) compuesto por un grupo de empresas que incluía a Microsoft, Ericsson, Magna International, Riot Games, Menlo Innovations y CH Robinson. La idea de este consorcio era investigar estas nuevas cuestiones de la agilidad que estaban comenzando a estar cada vez más presentes en muchas organizaciones. El CAEC descubrió que la gestión ágil ya se estaba implantando a gran escala, tanto en las empresas nuevas como en las más veteranas. Aunque Denning resalta que no existe una “talla única” (*one-fit for all*), las visitas a las instalaciones por parte del CAEC revelaron un parecido familiar entre los objetivos, principios y valores de las empresas visitadas.

Salo (2017) coincide con Denning. Los rápidos cambios en la competencia, la demanda, la tecnología y la normativa han hecho que, para el autor, sea más importante que nunca que las organizaciones sean capaces de responder y adaptarse rápidamente. Sin embargo, según la encuesta citada por Salo, la agilidad organizativa -la capacidad de reconfigurar rápidamente la estrategia, la estructura, los procesos, el personal y la tecnología hacia oportunidades de creación y protección de valor- es difícil de alcanzar para la mayoría de las empresas. Pocas empresas están cosechando aún estos beneficios, afirma. Pero los resultados de su investigación también indican que la agilidad organizativa está en auge.

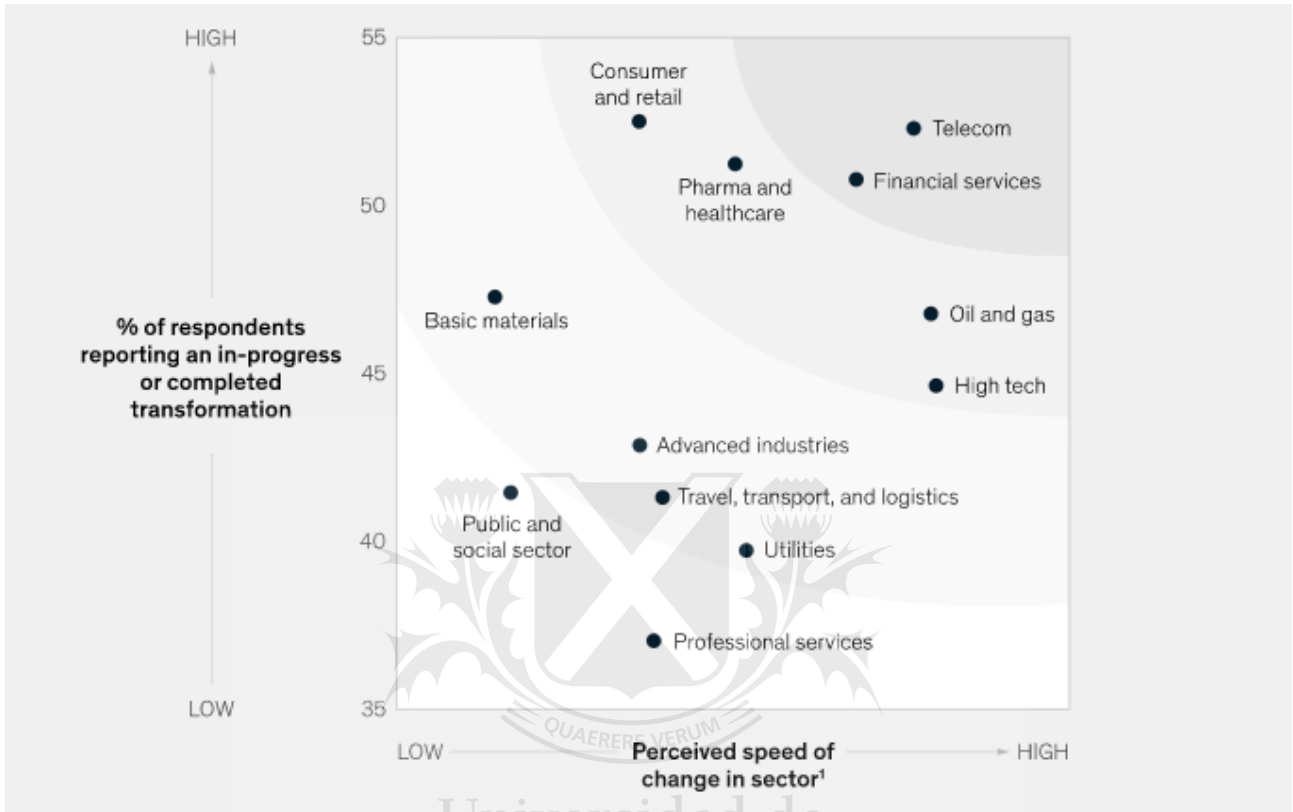
Para muchos de los encuestados, la agilidad es una alta prioridad estratégica en sus unidades de rendimiento. Además, agrega él, las empresas están transformando las actividades en varias partes de la organización -desde la innovación y la experiencia del cliente hasta las operaciones y la estrategia- para ser más ágiles. Adicionalmente, la mayoría de los encuestados, de todos los sectores, creen que un mayor número de sus empleados debería trabajar de forma ágil.

El informe de Salo nos sirve para ir comprendiendo cómo las empresas de diversos rubros e industrias han comenzado, ya desde hace algunos años, a pensar en los desafíos que impone la transformación digital. Un relevamiento llevado a cabo por Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021) complementa el estudio de Salo y revela otro interesante *insight*. Cuanto más inestables son los entornos de los encuestados, afirma los autores, es más probable que digan que sus empresas han iniciado transformaciones ágiles (ver Figura 2).

Podemos observar como las metodologías ágiles y su aplicación en las organizaciones han sobrepasado los límites de la industria del desarrollo de software -o *high tech*-, para convertirse en un conjunto de prácticas y principios aplicables a una gran variedad de industrias.

Las telecomunicaciones y los servicios financieros (incluidos la banca y los seguros) registran tanto una gran proporción de transformaciones como una alta velocidad de turbulencias en el sector. De hecho, afirman los autores. estos sectores están experimentando cambios significativos a través de, por ejemplo, la digitalización y los nuevos participantes; y responden cambiando radicalmente sus modelos operativos. Pero, según estos consultores, la agilidad no acaba ahí: varias empresas de *retail*, farmacia y *healthcare* también están emprendiendo o han completado recientemente una transformación ágil, impulsada por factores como el cambio de las preferencias de los canales de consumo y la mayor necesidad de rapidez. Dentro de la alta tecnología (*high tech*), los autores relevaron que muchos de las organizaciones encuestadas consideran que han nacido ágiles (16% de los encuestados), mientras que otro 45% considera que se están transformando.

FIGURA 2: Los encuestados que describen sus entornos empresariales como inestables son más propensos a decir que sus organizaciones ya han iniciado, o completado, transformaciones ágiles.



Fuente: Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021).

Holbeche (2018) coincide con estas conclusiones y sostiene que la agilidad y sus componentes son esenciales para todas las organizaciones, independientemente de su rubro o industria. La autora afirma que en un mundo VICA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) ninguna compañía logra vencer consistentemente al mercado. Según Holbeche, algunos megatópicos como la demografía de la población, la digitalización, la conectividad, la liberalización del comercio, la competencia global y la innovación en los modelos de negocios están conduciendo al surgimiento de nuevos competidores e incentivando nuevas formas de hacer negocios. Para ella, la habilidad de cambiar constante y efectivamente será la clave para la supervivencia y la futura prosperidad de las empresas.

A pesar de estas de estas estadísticas prometedoras, no debemos perder de vista una cosa: que una organización afirme que ha comenzado o que esté transitando un proceso de transformación ágil, no necesariamente implica que sus resultados financieros, la calidad percibida por sus clientes/usuarios o su eficiencia hayan mejorado. Como veremos más adelante, una transformación ágil es un proceso complejo y que implica un cambio integral de toda la organización.

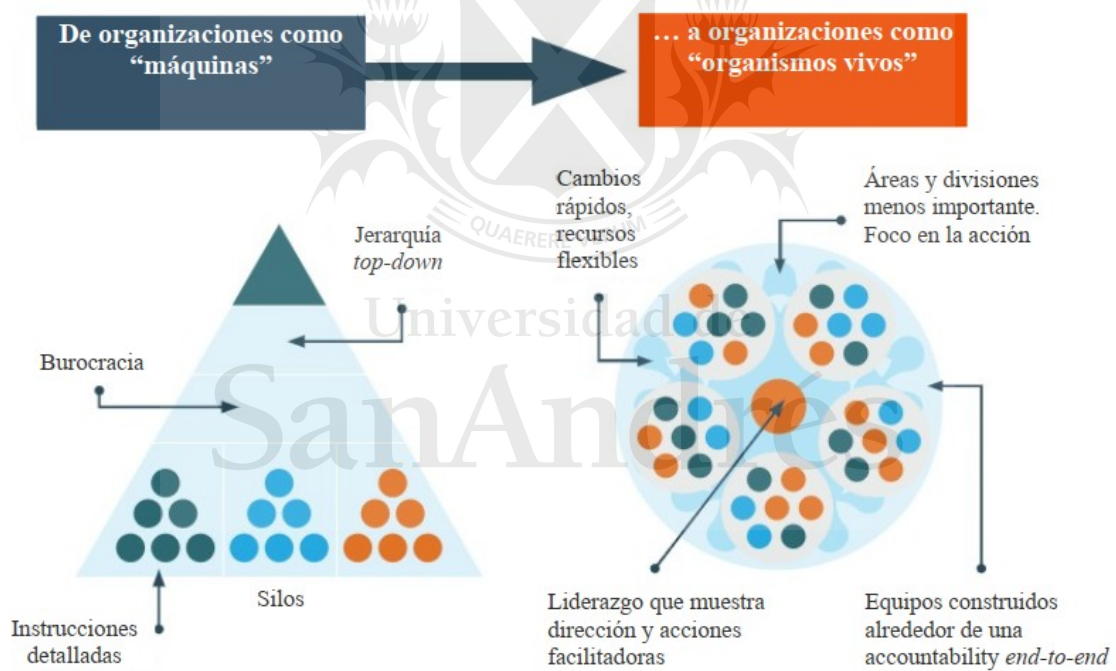
4.3. Características de las organizaciones ágiles

No han sido pocos aquellos investigadores e investigadoras que han buscado definir las características de las organizaciones ágiles. Si bien la experiencia dentro de los equipos de desarrollo de software y los propios fundamentos de las metodologías ágiles han dado un buen marco de referencia, extrapolar esas características al conjunto de la organización no ha sido tarea sencilla. Más aún si consideramos la amplia variedad de rubros e industrias en las que se han comenzado a aplicar. Entonces, ¿existe alguna investigación que haya logrado definir una serie de características comunes a todas las organizaciones ágiles? La respuesta es sí.

Aghina *et al* (2018), luego de numerosos estudios y experiencias profesionales, logró identificar que todas las organizaciones ágiles (o en proceso de convertirse en una) viven un cambio de paradigma en sus estructuras. El autor rescata el antiguo paradigma de las “organizaciones como máquinas”. Este paradigma, heredado del modelo tradicional fordista/taylorista, se basa principalmente en organizaciones jerárquicas y especializadas. Son organizaciones pensadas para las demandas y el mercado del siglo XX. Como afirma el autor, las ideas de Henry Ford y de su contemporáneo, Frederick Taylor, surgidas de la gestión científica, lograron un hito sin precedentes que optimizó la productividad laboral gracias al método científico y logró una nueva era de efectividad y eficiencia. Sin embargo, tal como mencionamos a comienzos de este capítulo, estas nuevas tendencias impulsadas por la transformación digital y las demandas dinámicas de los consumidores están cambiando radicalmente la manera de trabajar de las organizaciones y sus

empleados. Las nuevas organizaciones, afirma Aghina, deben lograr crear una estructura que les permita alcanzar un delicado equilibrio entre estabilidad y dinamismo. El paradigma que logra este equilibrio (ser estables y dinámicos al mismo tiempo) lo denomina “organizaciones como organismos vivos” (ver Figura 3). De organizaciones altamente burocratizadas, jerarquizadas de “arriba a abajo”, divididas en lo que el autor denomina “silos” (áreas y departamentos con funciones claramente diferenciadas); se está virando a organizaciones mucho más flexibles, donde las jerarquías son significativamente más horizontales, los cambios pueden ser introducidos de manera más rápida y los equipos de trabajo suelen formarse y asignarse a proyectos desde el comienzo hasta el final.

FIGURA 3: Comparativa entre el antiguo paradigma y el nuevo paradigma según Aghina.



Fuente: Aghina et al (2018).

Una vez definido este cambio de paradigma, Aghina describe cinco rasgos distintivos que él, junto a sus colaboradores y a través de una recopilación de estudios y proyectos profesionales, han logrado identificar de manera común a la gran mayoría de las organizaciones ágiles, independientemente de su rubro o industria (ver Tabla 2).

TABLA 2: Los cinco rasgos distintivos de las organizaciones ágiles junto a las prácticas más comunes para implementarlos.

Dimensión	Rasgo distintivo	Prácticas comunes
Estrategia	“Estrella del Norte” en toda la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Visión y propósitos compartidos • Identificar y captar oportunidades con rapidez • Asignación de recursos con flexibilidad y rapidez • Orientación clara, viable y estratégica
Estructura	Red de equipos empoderados	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras planas y claras • Roles claros y con rendición de cuentas • Toma de decisiones cercanas con el equipo • Comunidades de práctica robustas • Alianzas y un ecosistema activo que promuevan redes de contacto • Entornos físicos y virtuales abiertos • Células de desempeño que cumplen un propósito
Procesos	Decisiones rápidas y ciclos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Iteración y experimentación rápidas • Modalidades de trabajo estandarizadas • Orientación a resultados • Transparencia en la información • Aprendizaje continuo • Toma de decisiones rápida, eficiente y continua
Personas	Modelo dinámico de personal que genera pasión	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad cohesionada • Liderazgo compartido y de servicio • Impulso emprendedor • Movilidad funcional
Tecnología	Tecnología de última generación	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas, herramientas y arquitectura tecnológica actualizada • Prácticas de desarrollo e implementación de tecnologías de última generación

Fuente: Aghina et al (2018).

Para dar coherencia y enfoque a sus modelos de creación de valor distribuido, Aghina descubrió que las organizaciones ágiles establecen un propósito y una visión compartida para la organización -la "Estrella del Norte"-, que ayuda a las personas a sentirse personal y emocionalmente implicadas. Agrega que es común el uso de herramientas como los mapas de viaje del cliente para identificar nuevas oportunidades de servir mejor a los clientes, y recogen las opiniones de estos últimos a través de mecanismos formales e informales (por ejemplo, foros en línea, eventos en persona e incubadoras de empresas) que ayudan a dar forma, pilotar, lanzar y repetir nuevas iniciativas y modelos de negocio. Estas empresas también pueden, según él, asignar recursos de forma rápida y flexible allí donde más se necesitan.

Con respecto a la dimensión de la estructura, el autor afirma que una organización ágil se compone de una densa red de equipos capacitados que operan con altos estándares de alineación, responsabilidad, experiencia, transparencia y colaboración. La empresa también debe contar, en sus palabras, con un ecosistema estable que garantice que estos equipos puedan operar con eficacia. Al igual que las células de un organismo, Aghina sostiene que los componentes básicos de las organizaciones ágiles son pequeñas células de rendimiento adecuadas a su propósito. Pueden estar formadas por grupos de individuos que trabajan en una tarea compartida (es decir, equipos), o por redes de individuos que trabajan por separado, pero de forma coordinada.

Al analizar la dimensión de los procesos, Aghina identificó como un rasgo distintivo de las organizaciones ágiles la existencia de ciclos rápidos de decisión y aprendizaje. El autor compila una serie de diversas características de este rasgo:

- Las organizaciones ágiles se centran en la iteración y la experimentación rápidas.
- Las organizaciones ágiles aprovechan las formas de trabajo estandarizadas para facilitar la interacción y la comunicación entre los equipos

- Las organizaciones ágiles están orientadas al rendimiento por naturaleza.
- Trabajar en ciclos rápidos requiere que las organizaciones ágiles insistan en la total transparencia de la información, de modo que cada equipo pueda acceder rápida y fácilmente a la información que necesita y compartirla con los demás.
- Las organizaciones ágiles tratan de convertir el aprendizaje continuo en algo permanente.
- Las organizaciones ágiles hacen hincapié en la toma de decisiones rápidas, eficientes y continuas, prefiriendo un 70% de probabilidad ahora frente a un 100% de certeza después.

El autor también identificó un rasgo distintivo referido a las personas y a la cultura organizacional. Si bien esto se analiza con más detalle en el próximo capítulo, es importante traer a cuenta el análisis de Aghina. Para el autor, una cultura organizativa ágil sitúa a las personas en el centro, lo que implica y capacita a todos los miembros de la organización. Las organizaciones que lo han hecho bien, afirma, han invertido en un liderazgo que capacita y desarrolla a su gente, una comunidad fuerte que apoya y hace crecer la cultura, y los procesos subyacentes de las personas que fomentan el espíritu empresarial y la creación de habilidades necesarias para que se produzca la agilidad. Además, el desarrollo del talento en un modelo ágil consiste, para el autor, en crear nuevas capacidades a través de experiencias variadas. Las organizaciones ágiles permiten y esperan, según el autor, la movilidad de roles.

Por último, y no menos importante, Aghina sostiene con respecto a la tecnología que, para muchas organizaciones, un replanteamiento tan radical del modelo organizativo requiere un replanteamiento de las tecnologías que subyacen y permiten sus productos y procesos, así como de las prácticas tecnológicas necesarias para apoyar la velocidad y la flexibilidad.

Brosseau *et al* (2019) complementa la investigación de Aghina, al afirmar que cualquier transformación ágil en toda la empresa debe ser integral e iterativa.

Debe ser integral en el sentido de que toca la estrategia, la estructura, las personas, los procesos y la tecnología; e iterativo en el sentido de que no todo se puede planificar por adelantado. Este autor, además, describe distintas formas que tienen las organizaciones para alcanzar la agilidad organizacional.

Como mencionamos al comienzo de este trabajo, la transformación digital ha afectado a todo tipo de industrias y compañías, sin discriminar tamaño o nacionalidad. Y cada empresa ha visto en las metodologías ágiles una solución factible para preparar su organización ante los mercados complejos y en constante evolución del siglo XXI. Sin embargo, no todas las organizaciones nacen con esta ideología incorporada. Por ese motivo, Brosseau distingue tres tipos de “caminos hacia la agilidad”, y donde que podemos agregar a aquellas pensadas desde su origen para ser ágiles:

- 1 *Born agile*: son aquellas empresas que nacen ágiles desde su concepción y trabajan fuertemente en su cultura desde su nacimiento
- 2 *All-in*: implica un compromiso de toda la organización para transformarse en en una organización ágil. Implica, según el autor, una serie de “olas de transformación ágil”. Es el camino más radical e implica una planificación y un compromiso de toda la organización.
- 3 *Step-wise* (o por pasos): implica un enfoque sistemático y más discreto que el enfoque *All-in*. A diferencia del anterior, este camino implica ir, como su nombre lo indica, paso a paso.
- 4 *Emergent* (o emergente), que representa esencialmente un enfoque de abajo hacia arriba. La transformación ágil no nace de la alta gerencia. Se produce cuando los miembros más bajos en la jerarquía de la empresa comienzan a presionar y demandar que la alta dirección que otorgue recursos para implementar metodologías de trabajo más ágiles.

Hemos visto hasta aquí que, si bien las metodologías ágiles han tenido su origen en el área de desarrollo de software, este conjunto de prácticas dio lugar a una ideología capaz de extenderse a toda la organización. Como mencionamos, no es sencillo extrapolar estos principios a empresas e industrias tan diversas, aunque el estudio llevado a cabo por Aghina nos ha

dado una base sólida sobre la cual podemos analizar diversas organizaciones ágiles, independientemente de su rubro o tamaño.

Más aún, tal como menciona Brosseau, existen diversos caminos para lograr crear una organización ágil. No es necesario ser exclusivamente una empresa del mundo *tech*, o una *start up*. Esto coincide con las conclusiones del estudio llevado a cabo por el Consorcio de Aprendizaje de la Economía Colaborativa (y que es citado en el *paper* de Denning analizado en la sección anterior), donde se descubrió que la gestión ágil ya se estaba implantando a gran escala, tanto en empresas nuevas como en las antiguas. Aunque Denning resalta que no existe una "talla única" para todas las compañías, las visitas a las instalaciones por parte del CAEC revelaron un parecido familiar entre los objetivos, principios y valores de las empresas visitadas.

A continuación, analizaremos uno de los aspectos, a nuestro criterio, más importantes para comprender el funcionamiento y cualquier cambio que quiera introducirse en una organización: la cultura. Analizar cómo influye el aspecto cultural de una compañía nos será útil para continuar entendiendo cómo funcionan estas organizaciones ágiles y cómo este aspecto impacta, directa o indirectamente, en todas las dimensiones de una organización. La gestión del cambio (*change management*) juega un papel clave en este sentido, sobre todo en aquellas organizaciones que, o bien han comenzado su proceso de transformación ágil, o bien tienen planeado comenzar en el futuro cercano.

5. Implementando una organización ágil

5.1. *Do agile vs. Be agile*: la importancia de la cultura y el liderazgo

La cultura de una organización es uno de los factores con más incidencia a la hora de explicar cómo funciona una compañía y el éxito que pueda tener, o no, la implementación de un cambio en su estructura o funcionamiento. Si recordamos la definición de Verbeke, Volgening & Hessels, la cultura organizacional es “un sistema de normas y comportamientos compartidos que son aprendidos por los miembros de una organización y que moldea su forma de hacer las cosas” (1998, pp. 313–314). No podemos hablar de organizaciones ágiles sin resaltar el factor cultural.

¿Por qué, entonces, la cultura y el liderazgo son tan importantes para el éxito de una transformación ágil en una empresa? Aghina (2018) identificó que uno de los cinco rasgos distintivos de las organizaciones ágiles deriva de esta dimensión. Según él, una cultura organizativa ágil sitúa a las personas en el centro. Y aquellas que lo han hecho bien, afirma, han invertido en un liderazgo que capacita y desarrolla a su gente, una comunidad fuerte que apoya y hace crecer la cultura, y los procesos subyacentes de las personas que fomentan el espíritu empresarial y la creación de habilidades necesarias para que se produzca la agilidad.

Si consideramos la teoría de los activos complementarios de Laudon & Laudon (2018), podemos observar que la cultura organizacional tiene un impacto directo en dos de los tres tipos de activos complementarios que proponen: los activos organizacionales y los activos gerenciales. Siguiendo la teoría, para que una organización logre sacar el mayor rendimiento posible a una inversión en tecnología (en este caso, adaptado a la implementación de una organización ágil), debe acompañar el proceso de una serie de activos complementarios a dicha inversión. Si repasamos la lista que los autores proponen, podemos notar grandes similitudes:

- Activos operacionales:
 - Cultura organizacional de apoyo que valore la eficiencia y la eficacia
 - Modelo de negocio apropiado
 - Procesos de negocio eficientes
 - Autoridad descentralizada
 - Derechos de toma de decisiones distribuidos
 - Fuerte desarrollo de un equipo de sistemas de información

- Activos gerenciales:
 - Fuerte apoyo del *senior management* para las inversiones en tecnologías e iniciativas de cambio
 - Buen trabajo en equipo y ambientes de trabajo colaborativos
 - Programas de entrenamiento para mejorar las habilidades de toma de decisiones de gestión
 - Cultura del *management* que valore la flexibilidad y la toma de decisiones basados en conocimientos

No parece extraño, entonces, que el tipo de cultura organizacional que resalta Aghina (2018), que deriva en un rasgo distintivo de las organizaciones ágiles exitosas, tenga similitudes significativas con los activos complementarios necesarios que proponen Laudon & Laudon para obtener el mayor beneficio de nuevas implementaciones tecnológicas y estructurales.

No obstante, muchos autores han resaltado las diferencias entre “hacer” agilidad *-do agile-* y “ser” ágiles *-be agile-*. Jurisic *et al* (2020) afirma que la agilidad a nivel empresarial significa mover la estrategia, la estructura, los procesos, las personas y la tecnología hacia un nuevo modelo operativo, reconstruyendo una organización en torno a cientos de equipos autodirigidos y de alto rendimiento apoyados por una columna vertebral estable. Sin embargo, si bien muchas empresas se centran en las cuestiones más operativas relacionadas a las nuevas tecnologías y herramientas, la investigación llevada a cabo por el autor muestra que la dimensión de las personas -la cultura, en particular- es la más difícil de resolver.

Brosseau *et al* (2019) coincide con Jurisic. Según el autor, no se puede subestimar la importancia de invertir en la cultura y el cambio en el camino hacia la agilidad. La agilidad es para él, sobre todo, una mentalidad (*mindset*). Sin la mentalidad adecuada, afirma, todas las demás partes del sistema operativo ágil pueden estar en marcha y, sin embargo, las empresas verán pocos beneficios. Por el contrario, resalta el autor, cuando los líderes y los equipos tienen una fuerte mentalidad ágil, la sola aspiración clara suele ser suficiente para que surja un modelo operativo ágil exitoso.

Es, en este sentido, que la gestión del cambio (*change management*) toma un papel determinante. Armstrong (2009) define a la gestión del cambio como el “proceso de conseguir una implantación fluida de un cambio dentro de una organización mediante su planificación e introducción sistemática, teniendo en cuenta la probabilidad de que se exista resistencia por parte de algunos integrantes” (p.424).

Como menciona Canepa (2016), no cabe duda de que el cambio, al poner en movimiento elementos que configuran el sistema organizacional, no sólo genera posibilidades de optimización y desarrollo de la organización, si no que igualmente debilita las bases sobre las que se sustentaba el equilibrio organizacional previo, pudiendo eventualmente abrir la puerta a la inexperiencia y a la improvisación sin rumbo. Tales situaciones, afirma el autor, conducen a menudo que tanto actores internos como externos tiendan a favorecer la estabilidad y predictibilidad del comportamiento organizacional y se muestren, al menos, escépticos frente a las bondades ofrecidas por los proyectos de cambio.

Para él, la cultura organizacional opera como un contexto que valida o invalida las disposiciones y comportamientos de los miembros de la organización. No obstante, afirma, la existencia de un marco referencial común, que reúna a los miembros de una organización, es igualmente posible reconocer que los contenidos culturales que poseen las organizaciones raramente son completamente homogéneos.

Un cambio a menudo tan radical como el que presupone la adopción de metodologías ágiles a nivel corporativo puede llevar a un quiebre que rompe el estado de habitualidad existente, concluye.

No resulta extraño, por lo tanto, que el nuevo paradigma de estructuras organizacionales que Aghina (2018) identificó como una característica de las organizaciones ágiles – las “organizaciones como organismos vivos”–, sea un paradigma que le permite a las compañías lograr un equilibrio óptimo entre dinamismo y estabilidad.

Aghina, De Smet & Weerda (2015) habían arribado a la conclusión, unos años antes, de que las empresas podían ser más ágiles diseñando sus organizaciones tanto para impulsar la velocidad como para crear estabilidad. Según su experiencia, afirman los autores, las organizaciones verdaderamente ágiles, paradójicamente, aprenden a ser a la vez estables (resistentes, fiables y eficientes) y dinámicas (rápidas, ágiles y adaptables). Para dominar esta paradoja, sostienen ellos, las empresas deben diseñar estructuras, acuerdos de gobernanza y procesos con un conjunto relativamente invariable de elementos básicos -una “columna vertebral fija”-. Al mismo tiempo, afirman, deben crear elementos más flexibles y dinámicos que puedan adaptarse rápidamente a los nuevos retos y oportunidades. El paradigma de las “organizaciones como organismos vivos”, definido por Aghina (2018) unos años después, confirmó que las organizaciones ágiles exitosas tendían a lograr este delicado equilibrio.

5.2. ¿Existe un único camino para lograr la agilidad organizacional?

Queda claro hasta aquí que un proceso de transformación ágil a nivel organizacional implica un cambio disruptivo no solo en la estructura, sino también en otras dimensiones como la cultura y la capacidad tecnológica; y requiere una gestión del cambio que logre implementar dichos cambios con éxito. Esta tarea suele ser traumática y complicada de llevar a cabo por muchas organizaciones. Si recordamos la encuesta llevada a cabo por Correani *et al* (2020), entre el 66 y el 84% de los proyectos de transformación digital fallan en su implementación. Si bien estos procesos no implican únicamente la adopción de principios ágiles, es un claro indicio de la dificultad que afrontan las compañías a la hora de cambiar.

El modelo de las ocho etapas propuesto por Kotter (2011) ofrece una buena guía de referencia para cualquier gerente o líder a cargo del proceso de cambio (ver Tabla 3). El autor esboza ocho factores críticos de éxito: desde el establecimiento de un sentido de urgencia extraordinario, hasta la creación de victorias a corto plazo, llegando a lograr un cambio de la cultura. Como ya hemos visto, en un contexto de cambio y disrupciones constantes en el mercado, propiciado por la transformación digital y las demandas dinámicas de los consumidores, dichas amenazas para las organizaciones deberían representar un motivo válido para que el líder del proceso de *change management* establezca el sentido de urgencia de la primera etapa de Kotter y continúe aplicando cada una de las etapas del modelo con el objetivo final de consolidar las mejoras introducidas e institucionalizar el nuevo enfoque de organización ágil.

TABLA 3: Modelo de 8 etapas de Kottler.

Etapa	Acciones requeridas	Peligros
1. Establecer una sensación de urgencia	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Examinar las realidades del mercado y de la competencia para detectar posibles crisis y oportunidades sin explotar. ➔ Convenza al menos al 75% de sus directivos de que el <i>status</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Subestimar la dificultad de sacar a las personas a la gente de su zona de confort ○ Paralizarse ante los riesgos

	<i>quo</i> es más peligroso que lo desconocido.	
2. Formar una poderosa coalición orientadora	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Reúna a un grupo con un compromiso compartido y suficiente poder para liderar el esfuerzo de cambio. ➔ Anímelos a trabajar en equipo fuera de la jerarquía normal. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No tener experiencia previa en el trabajo en equipo en la cúpula directiva ○ Relegación del liderazgo del equipo a un ejecutivo de RRHH, de calidad o de planificación estratégica, en lugar de a un director de línea superior
3. Crear una visión	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Crear una visión para dirigir el esfuerzo de cambio. ➔ Desarrollar estrategias para hacer realidad esa visión. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentar una visión demasiado complicada o vaga para comunicarla en cinco minutos
4. Comunicar intensamente la visión	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Utilice todos los medios posibles para comunicar la nueva visión y las estrategias para alcanzarla. ➔ Enseñar los nuevos comportamientos con el ejemplo de la coalición rectora. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No comunicar bien la visión ○ Comportarse de forma contraria a la visión
5. Empoderar a otros para que actúen según la visión	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Eliminar o alterar los sistemas o estructuras que socavan la visión. ➔ Fomentar la asunción de riesgos y las ideas, actividades y acciones no tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No eliminar a los individuos poderosos que se resisten al esfuerzo de cambio
6. Dar lugar a victorias a corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Definir y diseñar mejoras de rendimiento visibles. ➔ Reconocer y recompensar a los empleados que contribuyen a esas mejoras. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dejar los éxitos a corto plazo al azar ○ No se anotan los éxitos con la suficiente antelación (entre 12 y 24 meses después del esfuerzo de cambio)
7. Consolidar las mejoras y producir más cambios	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Utilizar la mayor credibilidad de las primeras victorias para cambiar los sistemas, las estructuras y las políticas que socavan la visión. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Declarar la victoria demasiado pronto, con la primera mejora del rendimiento ○ Permitir que los

	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Contrate, promueva y desarrolle a los empleados que puedan poner en práctica la visión. ➔ Reforzar el proceso de cambio con nuevos proyectos y agentes de cambio. 	reticentes al cambio convenzan a las "tropas" de que se ha ganado la guerra
8. Institucionalizar los nuevos enfoques	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Articular las conexiones entre los nuevos comportamientos y el éxito empresarial. ➔ Crear planes de desarrollo de liderazgo y sucesión coherentes con el nuevo enfoque. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No crear nuevas normas sociales y valores compartidos coherentes con los cambios ○ Promover a personas en posiciones de liderazgo que no personifican el nuevo enfoque

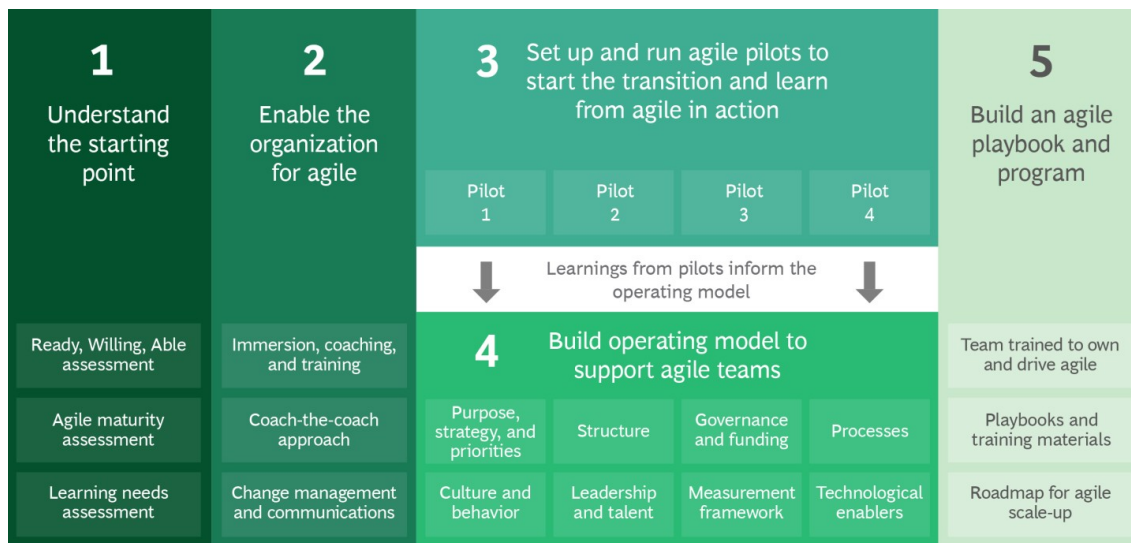
Fuente: Kottler (2011).

A pesar de que la teoría de Kotter puede contribuir a lograr un cambio exitoso, debemos ser claros con respecto a una cosa: no existe una única hoja de ruta para implementar una organización ágil. Este proceso debe diseñarse y pensarse para cada caso específico. Como ya analizamos con Brosseau *et al* (2019), una empresa puede ser concebida como una organización ágil desde su nacimiento (*born agile*), así como a través de un proceso en etapas que suele requerir varios pasos y recursos para llevarlo a cabo.

Pero lo que sí podemos afirmar con seguridad es que la mera adopción de metodologías ágiles, independientemente del área en las que se adopten y de la buena voluntad que se tenga, no implican que la organización se transforme en ágil. Para ello, es necesario una transformación integral de toda la organización que toque las cinco dimensiones propuestas por Aghina (2018) y que coinciden con los análisis de muchos expertos en esta temática: estrategia, estructura, procesos, tecnología y un especial énfasis en la cultura organizacional.

Algunas consultoras estratégicas como BCG (2021) han propuesto un modelo de pasos para intentar, en cierto modo, estandarizar el proceso de transformación ágil (ver Figura 4). Aunque, eso sí, siendo lo suficientemente flexible para que pueda adaptarse a cada caso particular.

FIGURA 4: Modelo de 5 pasos para la transformación ágil de una organización.



Fuente: BCG (2021).

Para la consultora, llevar la agilidad más allá de los proyectos piloto y las iniciativas dispersas requiere cambios profundos en los procesos, los hábitos e incluso la mentalidad. También requiere, para ellos, una cuidadosa sincronización y coordinación. En este sentido, podemos notar rápidamente las similitudes con varios de los autores que hemos analizado a lo largo del trabajo. De esta forma, proponen 5 pasos para lograr una transformación ágil:

1. **Comprender el punto de partida:** El enfoque, para ellos, comienza con la comprensión de dónde se encuentra una organización. A través de distintas herramientas y *assessments*, ellos buscan medir las capacidades, las competencias y la voluntad de cambio; y a compararlas con los mejores de su clase. Al conocer la situación de un cliente, afirman, se pueden formular recomendaciones y estrategias que se adapten a su entorno único.
2. **Capacitar a la organización:** La transformación ágil de la empresa requiere, para ellos, catalizadores para cambiar e influir en el comportamiento. Ellos proponen un conjunto de recursos para todos los niveles de una organización. Entre esos recursos, se incluyen talleres para enseñar comportamientos ágiles, sesiones de inmersión para altos ejecutivos y *coaching*, simulaciones y tutoría para los miembros del

equipo ágil; así como tácticas para la gestión del cambio y las comunicaciones.

3. **Establecer y ejecutar pilotos ágiles:** Cuando están bien implementados, afirman, los pilotos ágiles generan no sólo valor, sino también lecciones que ayudan a escalar esta nueva forma de trabajar, seleccionando proyectos piloto visibles y relevantes, estableciendo procesos ágiles y midiendo los resultados, donde se crean cuadros de mando para hacer un seguimiento de la entrega de valor, el rendimiento de la plantilla, los defectos y el progreso de la implementación.
4. **Construir y adaptar el modelo operativo:** Al introducir los aprendizajes en el modelo operativo, la consultora afina las metodologías y prepara el escenario para la transformación ágil. Definen cómo cambiarán las funciones y las responsabilidades. Abordan también todos los componentes del modelo operativo, incluyendo la gobernanza, la cultura, el liderazgo y el talento, y los facilitadores tecnológicos. Y trabajan con los clientes para comunicar los cambios, reduciendo la ambigüedad y la tensión, a medida que despliegan la agilidad a escala.
5. **Construir un libro y un programa de “jugadas ágiles”:** La transformación en una organización ágil no se producirá de la noche a la mañana, afirma esta consultora estratégica. Al basarse en los proyectos iniciales, adaptar las mejores prácticas al contexto y la cultura de un cliente, y permitir el *coaching* continuo, los talleres y las comprobaciones del pulso, se crea una hoja de ruta para la agilidad y un camino para el cambio sostenible; pero que tiene una duración de tiempo que puede durar desde los 12 hasta los 36 meses. Y que luego será necesario ir sosteniéndolo en el tiempo.

Burchardi *et al* (2016) coincide con este análisis y afirma que las implementaciones escalonadas, en forma de oleadas, pueden generar un impulso mediante la creación de capacidades relevantes y garantizan que los principios y la cultura ágil se integren en toda la organización. El autor complementa el análisis de BCG y propone una serie de fases donde se puede visualizar una ventana de tiempo que puede llevar implementar una organización ágil (ver Figura 5).

FIGURA 5: Modelo de fases propuesto por Burchardi durante una transformación ágil.



Fuente: Burchardi (2016).

Para el autor, y especialmente en una organización grande, las “fases piloto” son necesarias para determinar si las metodologías ágiles funcionarán allí y si la organización aceptará los principios de la agilidad. Los pilotos son fundamentales para que una empresa realice las adaptaciones necesarias para lograr convertirse en una organización ágil.

Siguiendo su modelo, a la fase piloto le siguen unos pasos que, en sus palabras, deben ejecutarse con cierta delicadeza para evitar tensiones innecesarias. Luego de los proyectos piloto iniciales, es el momento de escalar las metodologías ágiles a toda la organización. Sin embargo, el autor afirma que dicha organización puede estar teóricamente dispuesta a aceptar este cambio pero que, en la práctica, tenga dificultades para hacerlo.

Los procesos de RR.HH., afirma Burchardi, pueden no estar preparados para manejar equipos multifuncionales totalmente dedicados en los que los resultados del equipo, y no los individuales, sean los más importantes. Para el autor, la infraestructura de IT de una organización puede no estar preparada para acomodar la integración y el despliegue continuos debido a los largos tiempos de aprovisionamiento. Además, agrega él, los equipos de desarrollo

tradicionales pueden resentirse y ciertas actividades pueden ser subcontratadas.

Todas estas son, para el autor, preocupaciones tecnológicas y organizativas reales que no se resolverán por sí solas. Los directivos deben gestionar activamente la integración, y la empresa tendrá que invertir, casi con toda seguridad, en formación y desarrollo para fomentar la cultura y los comportamientos adecuados. Aquí el análisis de Burchardi coincide con nuestro enfoque sobre la importancia de la cultura organizacional y el liderazgo necesario para llevar adelante una transformación ágil exitosa.

Por último, Burchardi afirma que el desarrollo ágil es un ejercicio de mejora continua. No es un ejercicio puntual. Requiere, para él, una supervisión constante para garantizar su correcto funcionamiento. Una vez que una organización comienza su proceso, concluye, es necesario institucionalizar los cambios y mantenerlos en el tiempo (coincidiendo con la teoría de Kotter).

En definitiva, podemos observar cómo el modelo de pasos de BCG o la propuestas de fases de Burchardi contribuyen a dar un marco más concreto de lo que implica un *road map* para la implementación de una organización ágil. Pero, como comentamos al inicio de este capítulo, no existe una única manera correcta para agilizar una organización. Este proceso de transformación debe ser evaluado e implementado para cada organización de manera individual.

6. Análisis de casos globales

En este capítulo, veremos algunos casos reales de compañías alrededor del mundo que han comenzado un proceso de transformación con el objetivo de transformarse en organizaciones ágiles. Para ello, saldremos de los ejemplos más conocidos como Google, Microsoft, Spotify, Salesforce o Amazon; y buscaremos investigar casos de empresas documentadas que no estén directamente vinculadas a la industria del desarrollo de software. Nos basaremos en diversas entrevistas y estudios públicos llevado a cabo por reconocidas consultoras estratégicas. Esto nos permitirá, en virtud del carácter exploratorio de este trabajo, complementar la teoría que hemos desarrollado a lo largo del estudio y visualizar cómo se está aplicando en la práctica.

6.1. Hoffmann-La Roche (industria farmacéutica)

Hoffmann-La Roche (Roche) es una empresa líder mundial en el sector de la salud con sede en Basilea, Suiza. Fundada en 1896, la compañía posee alrededor de 98.000 empleados y opera en más de 100 países. Es la mayor empresa biotecnológica del mundo y, según la propia compañía, ofrece medicamentos para oncología, inmunología, enfermedades infecciosas, oftalmología y enfermedades del sistema nervioso central. Además, Roche es uno de los principales proveedores de diagnósticos *in vitro* y diagnósticos de cáncer basados en tejidos, así como de control de la diabetes.

La revista Fortune la ha posicionado en el puesto 171 de su ranking *Fortune Global 500* en el año 2020. A su vez, Roche logró el año anterior la posición 21 del *Fortune World's 25 Best Places to Work*.

Lurie y Byrne (2019), consultores de McKinsey y expertos en *agile organizations*, entrevistaron en 2019 a Tammy Lowry, jefa de innovación del talento de Roche. En esta entrevista documentada, Lowry comentó que la empresa está llevando a cabo una transformación para convertirse en una organización más ágil y digital. Parte de la base de este esfuerzo, afirma, ha sido una iniciativa de liderazgo global diseñada para ayudar a los altos cargos a

desarrollar la mentalidad y las capacidades que necesitan en la transformación tanto personal como organizativa.

Lowry es clara cuando explica cuáles fueron las causas que llevaron a Roche a buscar construir y dirigir una organización más ágil y digital. Según ella, la empresa enfrenta en la actualidad una creciente competencia en el mercado y, al mismo tiempo, ha lanzado en los últimos años un número sin precedentes de nuevos medicamentos. La digitalización, en su opinión, transformará la forma en que Roche investiga y desarrolla los medicamentos; y la manera en que los pacientes y sus médicos deciden cuándo y cómo tratar sus enfermedades. Esto está generando, en sus palabras, un gran número de cambios en un corto período de tiempo. En este entorno dinámico, afirma Lowry, que su capacidad para responder bien a lo que ocurra requiere un enfoque diferente y una mentalidad más ágil, especialmente para sus altos dirigentes en toda la organización.

Podemos notar grandes similitudes entre las palabras de Lowry y las causas que hemos analizado al comienzo del capítulo 4 de este trabajo. La transformación digital (avances médicos, tecnológicos y de I&D, por ejemplo) y los nuevos “súper clientes” (en este caso, pacientes, médicos y organizaciones de salud) se transforman en los *drivers* principales que han llevado a Roche a buscar agilizar su organización y obtener una mayor ventaja competitiva de cara al futuro.

Ahora bien, ¿cómo lo están haciendo? Lowry admite que la tarea no es sencilla y que la compañía ha comenzado con pasos pequeños, pero firmes. Ella observaba muchos ejemplos de experimentos a distintos niveles, desde filiales individuales hasta iniciativas mucho más amplias y profundas.

Lowry es consciente que la cultura y el liderazgo, especialmente de los *senior managers*, son claves para lograr un proceso de transformación ágil exitoso.

Ella menciona que los líderes de toda la organización están celebrando talleres de liderazgo para llevar este aprendizaje al siguiente “nivel de líderes”; están

formando equipos ágiles e interfuncionales para empezar a rediseñar estructuras, procesos y modelos de negocio claves; están desmantelando la alta burocracia existente hasta ese momento; y están involucrando y empoderando a la gente, en sus palabras, de formas “nuevas y poderosas”. Ella cuenta que muchos líderes de Roche han optado visiblemente por realizar cambios personales y organizativos. Esto, según ella, está dando energía a miles de personas. Estos cambios en los modelos organizativos y empresariales, afirma, permitirá a Roche centrarse y servir mejor a sus clientes, acelerar sus operaciones, aumentar su eficiencia y aumentar el compromiso de los empleados.

Para lograr este objetivo, Lowry menciona que Roche implementó un nuevo programa de liderazgo llamado Kinesis, en el que ya han participado más de 6000 *senior managers*. Ella describe a Kinesis como un programa de cuatro días que comienza con una evaluación de 360 grados que tiene como objetivo ayudar a los líderes a comprender cómo su mentalidad y sus comportamientos afectan directamente a la eficacia de su liderazgo y cómo pueden colaborar en este complejo proceso de convertirse en una organización más ágil. Lowry afirma y comparte la creencia de que la transformación personal debe preceder a la transformación organizativa. Hasta que los líderes no sean conscientes de su liderazgo personal y tomen decisiones conscientes al respecto siguiendo una visión, menciona, será muy difícil liderar un cambio complejo.

Observamos hasta aquí que Lowry es consciente de la importancia que la cultura y el liderazgo tienen a la hora de llevar a cabo un proceso de cambio organizacional y que hemos analizado a lo largo de este trabajo. Observamos también cómo Roche parece aspirar a lograr las características de las organizaciones ágiles que menciona Aghina (2018), buscando un cambio de paradigma de “organización como organismos vivos” y modificando la estrategia, la estructura, los procesos, las personas y las tecnologías dentro de la compañía. Y ha comenzado por el primer paso que una transformación organizacional requiere y que propone la consultora BCG, que es comprender el punto de partida y comenzar a capacitar a la organización, especialmente a sus principales líderes y gerentes.

¿Qué resultados ha obtenido Roche? Según el sitio Comparably¹, Roche rankeaba primera en Calidad de producto (4,4 sobre 5 puntos) y segunda en servicio al consumidor (4,0 sobre 5 puntos) dentro del segmento de laboratorios farmacéuticos. Sin embargo, su Net Promoter Score es de 3,8 sobre 10 puntos. Bastante por debajo del óptimo; aunque por encima de varios competidores como Pfizer o Genentech. Debemos esperar un tiempo para evaluar los resultados que esta transformación trae para Roche.

6.2. Hilcorp Energy (industria petrolera)

Hilcorp Energy Company es una empresa privada de petróleo y gas, fundada en 1989. Cuenta con más de 3000 empleados y produce más de 300.000 barriles de petróleo por día. Toda su actividad se produce en los Estados Unidos, entre los que destacan los estados de Texas y Alaska.

Durante los últimos siete años, Hilcorp ha sido nombrada entre los 100 mejores lugares para trabajar por la revista Fortune y el Great Place to Work Institute (logrando la posición 70 en el 2019); siendo la empresa de su sector mejor clasificada en dichas listas.

Hilcorp nos sirve de ejemplo para ver cómo una empresa de una industria tan tradicional como la del petróleo puede abrazar los principios ágiles en pos de mejorar sus procesos y obtener mayores beneficios. Lambert (2018), consultor de McKinsey, entrevistó en 2018 a Greg Lalicker, CEO de Hilcorp. La entrevista giró en torno a cómo la adopción de principios ágiles había afectado a la empresa petrolera. Para ello, Lalicker comenzó explicando cuál es la estrategia corporativa de Hilcorp: adquirir activos grandes y complicados en el tramo final de su vida productiva y maximizar su valor mediante el esfuerzo de sus equipos de activos (*assets teams*). Esta estrategia significa, para él, que la empresa tiene que operar de forma diferente a los anteriores propietarios para cambiar la trayectoria y la rentabilidad de estos activos; y que son capaces de hacerlo tanto por su “forma de pensar como de trabajar”.

1 <https://www.comparably.com/companies/roche/competitors> (accedido el 27/07/2021)

Cuando Lambert le pregunta a Lalicker qué *mindset* lleva adelante la compañía para lograr sus objetivos, Lalicker menciona que le gusta pensar en la empresa como un “perro con cola”. Según él, el perro representa las principales fuentes de creación de valor en Hilcorp: los yacimientos de petróleo y gas y los equipos de activos que trabajan en ellos cada día, especialmente las personas que están más cerca de la boca del pozo. Todos los demás son la cola, y su trabajo consiste en ayudar a los equipos de activos a tener éxito, incluido el equipo directivo.

Para lograr esto, Lalicker menciona que existen cuatro prácticas en las que insisten constantemente, todas ellas envueltas en la idea de crear equipos de activos multidisciplinares que tengan la autonomía necesaria y la responsabilidad de crear valor a partir de dichos activos. Aquí podemos notar ciertas similitudes con nuestra definición de organización ágil. Y vemos que las similitudes se agrandan al enumerar cuáles son estas cuatro prácticas:

1. Compromiso con una organización plana.
2. Autonomía de los jefes de los *assets teams*. Son los principales responsables de la toma de decisiones, y están constituidos como equipos interfuncionales (ingenieros, geólogos, un geofísico, ingenieros de operaciones y técnicos en la oficina, todos ellos informando directamente al jefe de equipo de activos).
3. Alineación entre los objetivos e incentivos.
4. Proceso y controles sencillos. La velocidad es esencial.

Lo curioso de esto es que Lalicker menciona que Hilcorp no tenía en mente la agilidad cuando diseñó la organización, pero sí querían una organización empresarial con responsabilidades claras, centrada en el valor y con capacidad para actuar con rapidez. Algunas de las prácticas mencionadas son para el CEO, probablemente, las de las operaciones ágiles; pero ese no fue su punto de partida original. Y, en sus palabras, han logrado demostrar que funcionan y que también son ampliamente aplicables a un sector como el del petróleo y el gas.

Podemos ver en el ejemplo de Hilcorp como una empresa, *a priori* tradicional, ha logrado diseñar una estructura relativamente similar a lo que Aghina (2018) propone como “organizaciones como organismos vivos”; es decir, organizaciones mucho más flexibles, donde las jerarquías son significativamente más horizontales, los cambios pueden ser introducidos de manera más rápida y los equipos de trabajo suelen formarse y asignarse a proyectos desde el comienzo hasta el final.

Este cambio de paradigma y una cultura organizacional que acompaña los principios ágiles han posibilitado que Hilcorp se asemeje a la idea de una organización ágil; si bien con posibles matices, pero apuntado a la esencia que las organizaciones ágiles persiguen. Restará observar, con el tiempo, si abrazar los principios ágiles podrá garantizar la sustentabilidad del negocio de Hilcorp, teniendo en cuenta que se prevé un futuro cada vez más libre de petróleo y donde las energías renovables están avanzando a pasos firmes.

6.3. ING Netherlands (industria bancaria)

El grupo ING (Internationale Nederlanden Groep) es una institución financiera que ofrece servicios de banca, seguros e inversiones. Tiene su casa matriz en la ciudad de Ámsterdam, en los Países Bajos, aunque opera en más de 40 países alrededor del mundo. Con sus más de 57.000 empleados y sus 39.300.000 usuarios, el grupo ING busca convertirse en un banco más digital, con una gama de servicios que cubra cualquier necesidad financiera que sus clientes puedan necesitar.

En una entrevista documentada por Mahadevan (2017), dos *seniors* ejecutivos del ING Netherlands, Peter Jacobs (CIO -Chief Information Officer-) y Bart Schlatmann (COO -Chief Operations Officer-), explican cómo la filial neerlandesa de ING se ha embarcado en la misión de emular la velocidad, el dinamismo y la orientación al cliente de los nuevos actores digitales producto de la transformación digital. Para ello, en el verano de 2015, ING Netherlands comenzó un proceso de transformación con el objetivo de transformar su organización tradicional en una organización ágil; inspirándose, en palabras de

Jacobs y Schlatmann, en compañías como Facebook, Google, Netflix, Spotify y Uber.

A diferencia de los casos de Roche y Hilcorp, Mahadevan fue capaz de documentar con mucha más precisión cómo han sido los cambios en la estructura organizacional que ING introdujo para lograr sus objetivos.

Schlatmann menciona que, cuando iniciaron formalmente el proceso de transformación ágil, no existía ningún imperativo financiero particular, ya que la empresa estaba funcionando bien, y los tipos de interés seguían en un nivel decente. Sin embargo, afirma el COO, el comportamiento de los clientes estaba cambiando rápidamente en respuesta a los nuevos canales de distribución digital, y las expectativas de los clientes estaban siendo moldeadas por los líderes digitales de otras industrias, no sólo de la banca. Según él, ING tenía que dejar de pensar tradicionalmente en el marketing de productos y empezar a entender los viajes de los clientes en este nuevo entorno omnicanal. Para él, era imperativo que su empresa pudiera ofrecer un servicio fluido y de alta calidad para que los clientes pudieran empezar su viaje a través de un canal y continuarlo a través de otro, por ejemplo, acudiendo a una sucursal en persona para recibir asesoramiento sobre inversiones y luego llamando por teléfono o por Internet para realizar una inversión real. Una forma ágil de trabajar era, para él, el medio necesario para aplicar esa estrategia.

Podemos observar cómo Schlatmann describe, de manera casi idéntica a lo descrito en este trabajo, las principales causas que llevan a muchas organizaciones a pensar en adoptar metodologías ágiles; resaltando cómo la transformación digital ha propiciado el surgimiento de estos “súper clientes” y donde el cliente es el *driver* principal que incentiva el cambio de enfoque de muchas compañías.

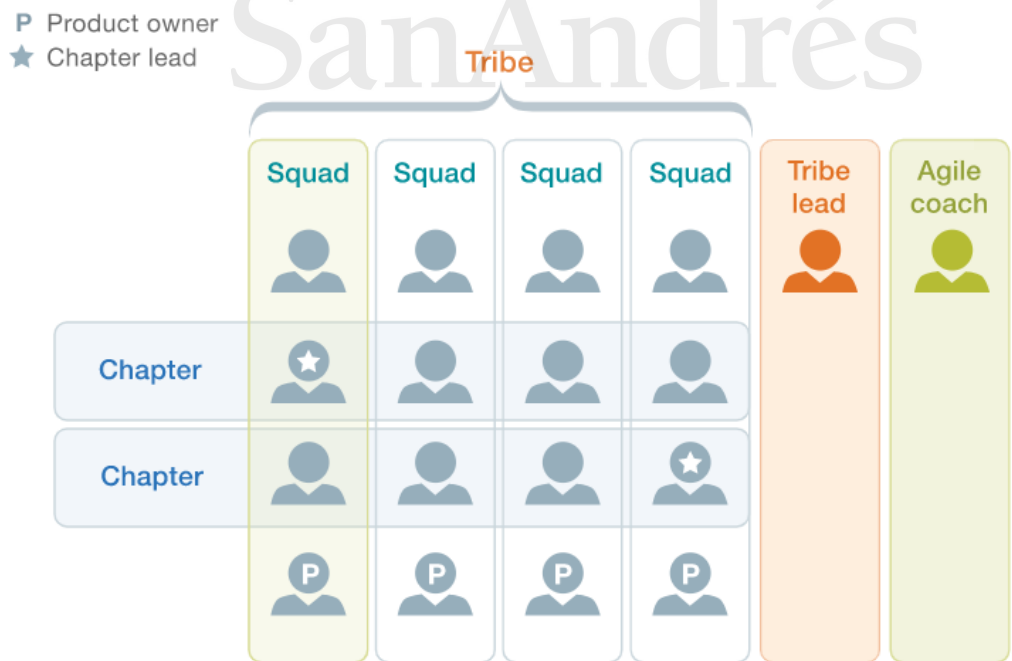
Para Schlatmann, ser ágil no consiste en cambiar el departamento de IT o cualquier otra función por sí sola. La clave ha sido, para él, adherirse al "principio de extremo a extremo" y trabajar en equipos multidisciplinarios, o “escuadrones”, que comprenden una mezcla de especialistas en marketing,

especialistas en productos y comerciales, diseñadores de la experiencia del usuario, analistas de datos e ingenieros informáticos, todos ellos centrados en resolver las necesidades del cliente y unidos por una “definición común de éxito”.

En palabras de Jacobs, el CIO, la agilidad dentro de IT no es un requisito previo obligatorio para una transformación más amplia a nivel organizacional pero, sin duda, ayuda. En ING, comenta, introdujeron una forma de trabajar más ágil dentro de IT unos años antes; pero no era una agilidad a nivel de toda la organización tal y como la entendemos hoy, porque no implicaba al negocio. Sin embargo, para Jacobs, esto supuso una ventaja ya que permitió que los equipos de IT pudieran probar y desarrollar el concepto antes de que la empresa lo extienda a toda la organización.

Es en ese sentido que ING Netherlands adoptó un nuevo enfoque en su estructura (ver Figura 6) con un sistema de 350 "escuadrones" (*squads*) de nueve personas distribuidos en 13 tribus (*tribes*).

FIGURA 6: Nuevo enfoque estructural de ING Netherlands, con su sistema de tribus y escuadrones.



Fuente: Mahadevan (2017).

Consultado sobre cuáles son, en su opinión, los elementos más importantes a la hora de llevar esta gestión del cambio en la compañía, Jacobs y Schlatmann proponen cuatro elementos principales:

1. La propia forma ágil de trabajar ("Hoy, nuestros colegas de IT y comerciales se sientan juntos en los mismos edificios, divididos en escuadrones", comentan).
2. Tener la estructura organizativa adecuada y claridad en torno a las nuevas funciones y la gobernanza.
3. Su enfoque de DevOps y la entrega continua en IT.
4. Su nuevo modelo de personal.

Adicionalmente, Schlatmann resalta la importancia que la cultura organizacional tuvo a la hora de llevar a cabo este proceso de transformación. Para él, la cultura es, quizás, el elemento más importante de este tipo de esfuerzo de cambio. Sin embargo, afirma, no es algo que pueda abordarse en un programa por sí solo. Según el COO, ING ha invertido una enorme cantidad de energía y tiempo de liderazgo en tratar de modelar el tipo de comportamiento -apropiación, empoderamiento, centrado en el cliente- que es apropiado en una cultura ágil. La cultura debe reflejarse y arraigarse en todo lo que emprendemos como organización y como individuos, resalta él.

Una de las formas que ING ha tenido para lograr cambiar la cultura fue un nuevo programa de incorporación de tres semanas, que implica que todos los empleados pasen al menos una semana completa en el nuevo centro de operaciones del "Equipo de Fidelización de Clientes", atendiendo las llamadas de los clientes. Al desplazarse por las áreas clave del banco, afirma Schlatmann, los nuevos empleados establecen rápidamente sus propias redes informales y adquieren un conocimiento más profundo del negocio.

El COO también comenta que la compañía adoptó el enfoque de "contratación entre iguales" que utiliza Google, que comprende un sistema de veto; también adoptó una nueva forma de comunicación interna y una nueva configuración de las oficinas. Él menciona que ING ha invertido en derribar paredes en los

edificios para crear espacios más abiertos y permitir una interacción más informal entre los empleados. Comenta que, en la actualidad, los equipos tienen un número muy reducido de reuniones formales; la mayoría son informales. Todo el ambiente de la organización, agrega él, es mucho más parecido al de un campus tecnológico que el de un banco tradicional a la antigua usanza, donde la gente estaba encerrada tras puertas cerradas.

En conclusión, el caso de ING Netherlands es un ejemplo detallado de cómo una empresa, y más aún una compañía del rubro bancario, puede lograr un proceso de transformación ágil exitoso. En el nuevo enfoque organizacional adoptado por ING podemos encontrar una gran similitud con el paradigma organizacional que propone Aghina (2018), el de “organizaciones como organismos vivos”. Además, podemos notar cómo ING parece cumplir con muchas de los rasgos distintivos que propone Aghina en cuanto a la estructura, los procesos, las personas, la cultura y las tecnologías características de las organizaciones ágiles.

¿Qué resultados le ha traído a ING Netherlands esta transformación ágil? En palabras de Jacobs y Schlatmann, este nuevo enfoque de ING ha mejorado el tiempo de comercialización, impulsado el compromiso de los empleados y aumentado la productividad. Desde el 2017, la compañía ha logrado un Net Promoter Score (NPS) de 7 puntos sobre 10 dentro del rubro *retail banking*; además de lograr buenos resultados en muchos indicadores financieros y no financieros.

6.4. Spark (industria de telecomunicaciones)

Spark New Zealand es una empresa de telecomunicaciones neozelandesa, con sede en la ciudad de Auckland, que ofrece servicios de telefonía fija, telefonía móvil y servicios de Internet. Es considerada la compañía de telecomunicaciones más grande de Nueva Zelanda.

Con alrededor de 6000 empleados, Spark comenzó su proceso de transformación ágil en el año 2017. Esbensen (2019) recolectó y documentó

cómo fue este proceso de transformación ágil de Spark, proceso que, en sus palabras, convirtió a la compañía neozelandesa en referente para otros directivos internacionales de la industria de telecomunicaciones, que ven en Spark un ejemplo real de cómo cambiar las prácticas anticuadas de la industria en favor de la excelencia operativa y de la atención al cliente.

En 2012, luego de un exitoso proceso de escisión de la compañía Telecom, de sufrir un rebranding y una reingeniería de procesos en su área de IT, Spark se encontraba en buena forma; y sus accionistas gozaban de uno de los mejores rendimientos del mercado. Sin embargo, afirma Esbensen, el equipo directivo se propuso ir más allá. Desde punto de vista de los directores ejecutivos, sostiene el autor, el juego ya no consistía en superar a otros operadores, sino en adaptarse a un mercado compuesto cada vez más por empresas digitales disruptivas y *born agile* (nacidas ágiles). Esta amenaza creciente requería para ellos un cambio de mentalidad, velocidad de ejecución y tiempo de comercialización, que el antiguo modelo de organización funcional se esforzaba por proporcionar.

Armados con una urgencia renovada, Esbensen comenta que el equipo principal y la junta directiva de Spark visitaron más de una docena de empresas de todo el mundo para entender cómo les funcionaba la agilidad y qué podía hacer por Spark. Visitaron tanto empresas *born agile* como otras que se hallaban en diferentes etapas de su viaje ágil. Entre ellas se encontraban, entre otras, la danesa TDC y la compañía bancaria ING Netherlands.

Esbensen relata que los líderes de Spark regresaron de su viaje con una sencilla conclusión: en lo que respecta a la agilidad, tenían que hacer un cambio radical, y confiar en el proceso ágil para salir adelante: “*be agile to go agile*”. Querían evitar, en sus palabras, un periodo prolongado en el que una parte de la empresa hubiera adoptado formas de trabajo ágiles y el resto siguiera operando con una jerarquía tradicional. En la opinión de los directivos de Spark, las empresas que adoptaron plenamente la agilidad en toda la organización prosperaron; en cambio, las que sólo lo hacían a medias se enfrentaban a menudo a algunas dificultades.

En 2017, luego de una reunión de tres días, los ejecutivos de la compañía decidieron comenzar el proceso de cambio. Como afirma el autor, el equipo directivo se comprometió a adoptar la agilidad en toda la empresa, de forma rápida y a gran escala.

Esbensen relata que el equipo estableció un ambicioso calendario para reducir al mínimo la fase de transición. En noviembre de 2017, Spark lanzó una comunicación en toda la empresa sobre el “viaje” que se avecinaba y nombró a los líderes de las tres primeras tribus (*tribes*) que lanzó como líderes: banda ancha, datos gestionados y *digital experience*. En los meses siguientes, continúa el autor, los líderes de estas tres tribus construyeron su propia organización de unos diez equipos interfuncionales cada una. Paralelamente, el resto de la organización preparó los cambios necesarios para convertir a toda la empresa en una configuración ágil a mediados de 2018.

En el camino, comenta Esbensen, Spark dedicó un esfuerzo significativo a la gestión del cambio y a la creación de capacidades. Durante el primer semestre de 2018, mucho antes de que se produjera cualquier cambio estructural, cientos de personas se comprometieron a definir y luego poner en marcha un nuevo propósito para la empresa: "ayudar a toda Nueva Zelanda a ganar en grande en un mundo digital". Este nuevo propósito provocó un ajuste en los valores, los comportamientos objetivo y las capacidades de la empresa. Adicionalmente, agrega el autor, hicieron hincapié en la diversidad y la inclusión para que los empleados se sintieran cómodos aportando “todo su ser” al trabajo y trabajando juntos, para garantizar un alto rendimiento en los equipos.

Al operar en un mercado pequeño y remoto, donde era difícil encontrar talento con experiencia ágil, Esbensen cuenta que Spark seleccionó a 40 empleados de alto rendimiento y los formó como entrenadores ágiles (*agile coaches*) en una academia recién creada. También hizo que todos los empleados pasaran por un campamento de entrenamiento de dos días diseñado para crear grandes equipos familiarizados con los fundamentos de la agilidad.

En julio de 2018, Spark hizo un lanzamiento "big bang" de 18 tribus y trasladó a aproximadamente el 40% de sus empleados a equipos multifuncionales compuestos por IT, redes, productos, marketing y gente del equipo digital. La transformación ágil para el resto del negocio -canales, funciones de apoyo corporativo y otras unidades- comenzó inmediatamente después.

El modelo ágil de Spark, afirma Esbensen, se construyó sobre la base de una visión de dónde y cómo se crea valor en cada parte del negocio. Dada la naturaleza del sector neozelandés de las telecomunicaciones, Spark decidió centrarse en las "tribus de productos". Estas tribus se encargan del recorrido del cliente, de la gestión del producto y de los sistemas relacionados con productos específicos como el móvil o los servicios informáticos, para permitir una diferenciación total y una mejora rápida. Las "tribus de segmentos" se encargan de atraer a nuevos clientes y hacer crecer los existentes. Por último, las "tribus habilitadoras" proporcionan servicios y capacidades para otras tribus. Los canales (como la venta al por menor, las operaciones de facturación y las ventas y servicios B2B) y las funciones de apoyo (como los RRHH y las finanzas), utilizan una mezcla de escuadrones, equipos autogestionados y otras configuraciones de equipo adecuadas a la naturaleza del trabajo.

En contra de lo que los dirigentes de Spark habían notado de las empresas extranjeras que habían dado el salto a la agilidad, las métricas operativas de Spark se mantuvieron sólidas durante la transición; y en la actualidad, los resultados positivos están comenzando a ser visibles. El nuevo modelo de trabajo, con sólo tres "capas" de jerarquía (es decir, una estructura mucho más horizontal), ha permitido, para Esbensen, la eficiencia a través de una mayor concentración en el trabajo productivo. El nuevo ciclo de gobierno de 90 días - la revisión trimestral del negocio- permite una dirección más eficaz y regular, una mayor transparencia y una toma de decisiones más rápida en toda la empresa. Los empleados, agrega el autor, están encantados de trabajar en un entorno en el que pueden tener un impacto directo en el cliente, y los clientes, especialmente en el espacio B2B², están empezando a notar la diferencia.

2 El B2B es el acrónimo de *business to business*, que se refiere a los modelos de negocio en los que las transacciones de bienes o la prestación de servicios se producen entre dos empresas

La transformación ágil iniciada por Spark en 2017 ya ha comenzado a rendir frutos en la actualidad. Como recogen Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021), la empresa logró reducir las reclamaciones de los clientes entre un 30 y un 40%, mejoró un 33% el NPS de los clientes -tanto usuarios individuales como pequeñas empresas-, recibió una puntuación de NPS de los empleados (eNPS) superior a 70% y lanzó nuevos servicios con mayor rapidez. Todo ello le permitió aumentar su cuota de mercado y obtener una rentabilidad líder en el sector. La empresa, afirman los autores, funciona ahora más como un proveedor de servicios digitales que como una empresa de telecomunicaciones tradicional.

El caso de Spark es un buen ejemplo que sintetiza mucho de lo que hemos hablado a lo largo de este trabajo. La amenaza que supuso la transformación digital (con el surgimiento de nuevos competidores y nuevas tecnologías) y la centralidad del cliente impulsaron a la compañía a iniciar un proceso de transformación ágil. En este proceso, el rol de la cultura organizacional y el liderazgo resultó fundamental para el éxito de la implementación. A su vez, podemos notar como la estructura organizacional comparte muchas características en común con los rasgos distintivos de las organizaciones ágiles descrito por Aghina (2018).

Será interesante observar la evolución de Spark en los próximos años para ver cuán exitoso ha resultado la transformación de la empresa y cómo responderá ante las nuevas demandas que surgirán en el corto plazo en el ámbito de las telecomunicaciones.

7. Experiencias profesionales en la Argentina

En el siguiente capítulo, se describirá la experiencia de dos profesionales relacionados con las organizaciones ágiles en Argentina. Más concretamente, expondremos las experiencias de Damián Buonamico (*agile coach*) y de María Paula Constantin (*project manager*). Este capítulo ayudará a complementar todo lo estudiado hasta este punto. Recordando el carácter exploratorio de este trabajo, las experiencias y vivencias de cada uno de los entrevistados nos servirá para conocer, en primera persona, cómo es trabajar con los principios ágiles; ya sea desde el lado de la consultoría -en el caso de Damián Buonamico-, o desde una posición de staff -como es el caso de María Paula Constantin-.

7.1. Entrevista I: Damián Buonamico

Damián Buonamico es Coach Profesional (ICF) e Ingeniero en Sistemas (UTN). Cuenta con 20 años de experiencia en el sector IT y 10 años en agilidad organizacional, *agile coaching* de equipos, desarrollo de productos y facilitación. Se ha desempeñado como *agile coach* en OLX y, desde el año 2016, es consultor en Kleer -consultora especializada en temas de facilitación y agilidad organizacional en América Latina-. Ha contribuido en los procesos de transformación digital con marcos *lean-agile* en empresas tales como BBVA en Perú, Falabella Financiero en Chile, Banco Provincia de Buenos Aires y Red Link. Además, Damián facilita talleres de capacitación de diversos enfoques ágiles (lean, kanban, scrum, design thinking y facilitación ágil), participa como orador en eventos y es autor de numerosos artículos en su blog personal *CaminoAgil.com*.

Sacando provecho de la amplia experiencia de Damián con organizaciones y principios ágiles, la entrevista giró en torno a varios aspectos fundamentales de esta clase de organizaciones.

En primer lugar, le preguntamos qué es, para él, la agilidad. Si hablamos de la agilidad escalada a toda la organización, la definición que a él más me gusta

es: “la agilidad organizacional es una habilidad que desarrolla una organización; es la capacidad para censar cambios y de poder reaccionar a esos cambios en el tiempo apropiado que le permita a dicha organización poder adaptarse”.

Esos cambios, en su opinión, vienen cada vez más rápidos. Las expectativas de los clientes, por ejemplo, es uno de los cambios más acelerados. Antes, comenta, un cliente se compraba un celular y éste venía sin batería, debía configurar el chip, leer el manual, etc. Hoy, responde, ese cliente no compraría un celular de esas características. Otro ejemplo que brinda él es que, hoy por hoy, cuando un usuario compra online, espera recibir el producto en el mismo día y, si no le gusta, quiere tener la opción de devolverlo con el reintegro del pago. Hace unos años, afirma él, esto no era común en Argentina. De esta forma, la expectativa del cliente cambia. “¿Por qué yo le compraría a una empresa que no me ofrece devolución o que me va a entregar el producto en tres días?”, nos preguntó retóricamente.

Lo mismo ocurre, en su opinión, con las billeteras virtuales. Cada vez hay más opciones, más diversas, con menos costos, más inmediatas y más accesibles. Todo eso, para él, va representando un cambio en las expectativas del cliente y en el contexto del mercado, por el cual todos los competidores deben poder adaptarse rápidamente. De hecho, el que innova y da el primer paso al ofrecer una propuesta de valor diferencial que el resto de los competidores no ofrece - afirma-, se posicionan mucho mejor en el mercado.

“También van cambiando las costumbres”, añade. “Por ejemplo, cuando pensamos en una marca como La Serenísima, uno piensa en las vacas, en productos lácteos, en los tambos. Ahora, si uno ve las publicidades, podemos ver que le están dando un fuerte impulso a productos sustitutos como las leches vegetales. ¿Por qué La Serenísima querría entrar en ese mercado? Seguramente se estén anticipando a una creciente amenaza. Antes de que esté producto me reemplace a mí, salgo yo a venderlo”, ejemplifica. Esto es, para él, un ejemplo de adaptación del producto a un nuevo contexto de mercado.

Damián también afirma que, en la actualidad, las reglas de juego cambian constantemente. Un ejemplo, plantea, puede ser el de aquellas empresas que basan su propuesta de valor en recursos no renovables. Ellas saben que, en un futuro, las reglas de juego van a modificarse en favor de energías limpias y renovables, además del propio agotamiento de esos recursos no renovables; y saben que deben prepararse para cuando ese cambio inevitable llegue, concluye. Pero el cambio de las reglas de juego pueden venir también de maneras completamente inesperadas, como lo fue la pandemia de coronavirus. En ese caso, complementa Damián, las empresas deben adaptarse para poder seguir creciendo en un contexto nuevo y distinto. Gracias a la pandemia, para él, muchas empresas se vieron obligadas a trabajar de una manera más similar a como trabajan en las empresas ágiles.

Damián relaciona a la agilidad con la teoría de la evolución de Darwin. Él sostiene que “el que sobrevive es aquel que mejor se adapte al contexto actual. Y aquel que no logra adaptarse, desaparece”. Para él, una organización, para ser exitosa, debe desarrollar la capacidad de adaptarse al contexto cambiante. Esta capacidad, afirma, es más importante que la trayectoria de la empresa.

Contestada esta primera pregunta, seguidamente le preguntamos qué son para él las organizaciones ágiles y si creía que existen características comunes en todas ellas.

Para Damián, las organizaciones ágiles son aquellas organizaciones que cumplen con las características de la agilidad. “Si una empresa considera que tiene la capacidad de adaptarse rápidamente -y de hecho, lo demuestra a través de seguir sobreviviendo o siendo altamente rentable- es ágil”, afirma. El término de “metodología”, sostiene, le queda un “poco chico” a la definición de organización ágil. Cuando hablamos de metodologías, afirma Damián, estamos hablando de seguir un procedimiento o una herramienta. Y, para él, existen otros aspectos muy relevantes como la estructura y la cultura de la organización; que son distintos a los de las empresas que no son ágiles y que exceden a la definición tradicional de “metodología ágil”. Hay otros principios,

añade, que operan detrás de esto, que sostienen una forma de trabajar distinta. “En las organizaciones ágiles hay más liderazgo y menos *management*”.

En su blog personal, Damián ha escrito un artículo donde describe algunas características de las organizaciones ágiles (ver Anexo 2). Entre ellas, él destaca que el foco en las organizaciones ágiles está en generar valor para el usuario final. En el *management* tradicional, afirma, el foco está puesto en la reducción de costos y en la búsqueda de la eficiencia operativa, similar a la organización taylorista clásica (notamos la similitud con el paradigma de las “organizaciones como máquinas” que propone Aghina, analizado en el capítulo 4 de este trabajo). Cuando hablamos de organizaciones con fines de lucro, sostiene, el objetivo final en ambos casos es maximizar el valor para los accionistas. De ese modo, afirma, la rentabilidad de la empresa y el valor que generan para los clientes se vuelven centrales. Y se ha demostrado, asegura, que centrarse en el cliente puede ser rentable. No necesariamente hay que centrarse exclusivamente en efficientizar los costos para lograr rentabilidad. “Miremos el ejemplo de Amazon o de Apple. Son dos empresas donde el cliente es central en su estrategia; y el valor de sus acciones da prueba de que ambas son compañías rentables y valiosas”, concluye.

Luego de esa pregunta, le preguntamos a Damián si considera que existen KPIs o métricas específicas para una organización ágil; o si las métricas de negocio tradicionales seguían siendo más preponderantes a la hora de evaluar a una organización que adoptó los principios ágiles en su forma de trabajar.

En este sentido, Damián sostiene que, en las organizaciones ágiles, la idea de estar centrado en el cliente es que todos los equipos saben que la organización debe aportar valor al cliente. Todos los equipos saben cuál es su aporte para lograr eso. Por lo tanto, afirma, se busca optimizar ese objetivo: cuánto valor están generando al cliente o cuánto están logrando mover la aguja del negocio como un todo.

En una organización más tradicional, sostiene, las métricas que se utilizan van por el lado de la utilización (horas trabajadas, productos fabricados, eficiencia

de costos). Y siempre están más limitados a un área específica. Pero Damián afirma que lo que produce un área no necesariamente es lo que produce toda la organización o el valor que recibe el usuario. De hecho, añade, optimizar mucho el trabajo de un área puede conducir a suboptimizar lo que produce toda la organización.

En las organizaciones ágiles, concluye, todas las métricas están orientadas a maximizar el conjunto de la organización. Un equipo ágil deben usar métricas que estén relacionadas al valor que genera al usuario o al negocio. Es importante recordar, afirma él, que la agilidad es un medio para lograr un fin; no es un fin en sí mismo. Lo interesante, entonces, no es tanto evaluar el uso de las metodologías en sí -asegura-, sino qué logran con su aplicación dentro de una organización.

Seguido de esa pregunta, le consultamos a Damián cuáles son, en su opinión, las principales dificultades que tienen las organizaciones a la hora de iniciar un proceso de transformación ágil.

Uno de los problemas que puede surgir, respondió, es que esa organización considere a estos principios y metodologías como una herramienta más que tiene que adoptar y no dimensionan -y prevean- el cambio cultural que estos procesos implican. Damián afirma que una transformación ágil conlleva profundos cambios en la cultura de una organización y, especialmente, en su liderazgo. Esto se transforma en un verdadero desafío porque a mucha de la jerarquía tradicional de una empresa le cuesta asimilar cambios a nivel de estructura, de procesos y de la autonomía de sus empleados por debajo de su escalón jerárquico.

El otro gran desafío, sostiene él, tiene que ver con subestimar lo que implica hacer un cambio en la organización. Por ejemplo, subestimar los recursos necesarios, el tiempo que estos procesos conllevan, entre muchas otras cuestiones, sostiene. Las personas se resisten al cambio que consideran como una amenaza, agrega. Por eso, para él, es importante que una organización

que se adentra en un proceso de transformación ágil, involucre positivamente a los empleados y disipe los miedos y resistencias iniciales.

Por último, le preguntamos a Damián cómo creé, desde su perspectiva, que evolucionará esta temática en los próximos años.

La tendencia que viene ocurriendo desde hace años, afirma, es que las organizaciones son cada vez más centradas en los clientes y esto está siendo cada vez menos opcional para ellas. “Recién vamos transitando ese cambio”, sostiene Damián. “Estamos viviendo una revolución importante en ese sentido. Lo que se viene a futuro es mucho más crecimiento en este aspecto por parte de las organizaciones. Hoy en día, las organizaciones todavía están con el *mindset* de la rentabilidad. Su objetivo es ganar dinero y maximizar los beneficios de los accionistas, que les piden a los gerentes aumentar el valor de la empresa. Este *mindset* todavía no incluye, muchas veces, la centralidad del usuario”, afirma.

“El contexto sigue siendo cada vez más cambiante, y todavía no hemos alcanzado el pico de estos cambios. Vivimos en mercados cada vez más globalizados, donde una empresa de Argentina compite con una empresa de China o de cualquier parte del mundo. La tecnología atraviesa transversalmente a todas las empresas. No existe compañía actualmente que, de alguna u otra manera, no se vea afectada por la tecnología”, concluye.

La experiencia de Damián nos sirve para complementar muy bien todo lo que hemos hablado a lo largo de este trabajo. Mientras recorremos su testimonio, podemos ir notando muchas coincidencias y similitudes con varios autores citados a lo largo de este estudio. Sin embargo, escucharlo en primer persona de alguien que ayuda a las organizaciones a aplicar estos conceptos nos resulta muy valioso y contribuye al carácter exploratorio de este trabajo. A continuación, saldremos de la esfera de la consultoría y entrevistaremos a una *project manager*, con un punto de vista más centrado desde el lado del empleado de una compañía.

7.2. Entrevista II: María Paula Constantin

María Paula Constantin se desempeña actualmente como *project manager* en AES, una compañía multinacional dedicada a la generación de energía eléctrica. Ella es Contadora Pública y Licenciada en Administración de Empresas, e ingresó a la compañía en el año 2020. La entrevista con Paula giró en torno a cómo es trabajar con metodologías ágiles en una industria tan tradicional como lo es la generación de energía, visto desde el lado no de un gerente o de un *agile coach*, sino de un miembro directo del staff de la compañía.

En primer lugar, le preguntamos a Paula qué tareas desempeña actualmente y si considera que el área donde trabaja es ágil. Ella ingresó como parte del programa Energy4Talent (similar a un programa de jóvenes profesionales), compuesto por jóvenes de diversos países. En total, se compone de 2 personas en Argentina, 2 en Chile, 2 en Brasil, 2 en Colombia, 4 en México, 4 en Panamá y 4 en Estados Unidos. Todos estos profesionales, enmarcados como *global trainees*, van rotando por diferentes áreas. Además de la rotación de áreas, el programa incluye rotaciones de país, por lo que un *global trainee* que trabaja en Argentina, puede rotar a otra área pero de un país distinto. Esto permite, según Paula, un enriquecimiento y un intercambio cultural mucho más fuerte.

La organización cuenta con diversas áreas funcionales. Entre ellas, se encuentran, por ejemplo, la de Planeamiento comercial, Desarrollo de negocio, Finanzas, Recursos Humanos, Performance, Operaciones, entre otras. Paula actualmente se encuentra trabajando para la filial chilena de AES, dentro del área de Finanzas. En esta rotación, ella es *project manager* en el desarrollo de una plataforma de finanzas. Coordina los avances de la plataforma, valida los desarrollos y hace de nexo entre los desarrolladores y el cliente interno.

Con respecto a sus inicios en AES, Paula nos comentó que el programa Energy4Talent fue pensado para generar líderes ágiles dentro de la compañía. Ella fue sincera cuando nos comentó que, antes de ingresar a la empresa, no conocía bien qué era o qué implicaba la agilidad. La primera capacitación que

recibieron fue sobre metodologías ágiles. Según nos cuenta, les enseñan las metodologías más conocidas (Scrum, Lean Six Sigma, Kanban) y los certifican para saber si los proyectos que completan lo hacen bajo estas metodologías. Actualmente, se encuentra aplicando la metodología Scrum, en conjunto con la metodología PSA.

El programa le permite ir rotando por varias áreas. No tiene un área específica, comenta. En todas las áreas en las que estuvo, agrega también, siempre hubo algunas características propias de la agilidad. Y ella, en su rol, se ve obligada a implementar metodologías ágiles en los proyectos en los que participa, incluso si las personas que trabajan en esa área no lo terminen de comprender. Con respecto a los proyectos en los que está a cargo, Paula comenta que trabajan generalmente con un equipo de desarrollo tercerizado. Para “fabricar” productos digitales para una determinada área (Finanzas, Operaciones, Desarrollo de Negocio, etc), AES no cuenta con un equipo de desarrollo propio que pueda satisfacer las demandas de los distintos equipos de trabajo. El rol de Paula es, entre otros, servir de nexo entre el equipo de AES y ese equipo de desarrollo tercerizado.

“Yo cumplo muchos roles dentro de mi rol”, afirma ella. “Hago que el cliente interno visibilice una necesidad y coordino con el equipo de desarrollo para encontrar una solución a esa necesidad. También me encargo de enseñarles toda la parte de las metodologías ágiles y las herramientas que implican dichas metodologías. Y superviso que la gente de desarrollo esté desarrollando la solución que efectivamente necesita el cliente interno (ej: equipo de Finanzas), según las historias que se hayan cargado al backlog. Y apruebo, o no, los desarrollos en función de las historias que se hayan cargado”, agrega a su experiencia de trabajo. “Soy más bien una coordinadora”, concluye.

Su testimonio resulta interesante porque, por un lado, nos permite ver cómo funciona en la realidad la aplicación de metodologías ágiles en un área como Finanzas (considerada siempre como un área tradicional, analógica); y cómo la creciente transformación digital está llevando a borrar las barreras entre el

software y las distintas áreas de una organización, inclusive en industrias como la energética.

Cuando le preguntamos a Paula si a ella le gustaba aplicar metodologías ágiles y si se sentía cómoda, nos contestó que sí. “A mí me gusta, a pesar de que todavía no estén 100% asimilados por todos los colaboradores”, respondió. “Creo que es muy útil para organizar el trabajo. Lo que estoy viendo con Scrum es que los *babies steps* terminan haciendo algo mucho más interesante y útil al final del día. Porque, probablemente, si a muchos proyectos los hiciéramos todo junto o con la metodología en cascada, sería complicado poder organizar las tareas y que no haya inconvenientes en el medio”, agregó.

Más aún, Paula nos relató un episodio puntual donde la aplicación de Scrum dentro de Finanzas jugó una ventaja importante. “Nos pasó hace poco que empezamos un proyecto para automatizar la carga de una planilla de cálculos a una base de datos, a través de un robot (RPA³). Sin embargo, a mitad del proyecto, desde la gerencia corporativa nos avisaron que dicha planilla de cálculo no se seguiría haciendo en el futuro. Esto suponía que todo el desarrollo corría riesgo de ser en vano. No tenía sentido seguir desarrollando esta automatización de esa manera. Por eso, se nos ocurrió reorientar el proyecto para crear una base de datos intermedia que sirviera para el área, de manera más simplificada. Esto lo pudimos lograr porque, trabajando con Scrum, al finalizar el *sprint* y comenzar uno nuevo, el cambio de tareas fue mucho más sencillo que si se hubiera hecho con metodologías en cascada. Es por este sentido que los *sprints* son tan cortos. Porque permiten hacer estos cambios de manera mucho más flexible y, si hay que introducir algún cambio, no afecta significativamente el desarrollo general de un proyecto”, relata Paula.

Este ejemplo grafica muy bien mucho de lo que hemos tratado en este trabajo y el porqué las empresas encuentran en las “organizaciones ágiles” una solución factible para hacer frente a demandas dinámicas y cambiantes del mercado. Pero, ¿puede ser AES considerada una organización ágil?

3 RPA es el acrónimo para *Robotic Process Automation* (en español, Automatización Robótica de procesos). Es un software -un robot- que permite automatizar una serie de tareas predecibles, medibles y configurables.

Cuando le hicimos esta pregunta a Paula, ella nos comentó que “la compañía en general está yendo a eso”. Los *global trainees* suelen tener gente a cargo. Al rotar, resulta imperioso que, en el transcurso de la implementación de un proyecto que aplique metodologías ágiles, dejen bien asentado lo que se hizo y qué pasos inmediatos hay que tomar al momento de que otra persona tome la dirección del proyecto. Esto es importante porque Paula nos comentó que AES todavía no está preparando a la totalidad de sus empleados para aplicar metodologías ágiles. Por lo cual, no todos están entrenados para aplicarlas y eso puede generar conflictos, asegura ella.

En su propia experiencia, agrega, cuando un equipo de trabajo no conoce la lógica detrás de una cierta metodología, puede llevar a que no siempre entiendan qué es lo que hacen o por qué el líder del proyecto les pide ciertas acciones. Sobre todo con respecto al uso de ciertas herramientas tecnológicas. Esto, sumado a que muchas veces los *global trainees* son relativamente nuevos en la empresa, puede llevar a que el *management* del área no siempre se muestre predispuesto a llevar a cabo ciertas acciones. Es por ello que, desde AES, se les brinda capacitación a los *trainees* sobre influencia, toma de decisiones y relaciones con gerentes. Ella menciona que AES utiliza consultoras y *agile coaches* para brindar clases y asesoramiento personalizado a los *global trainees*, tanto en lo que respecta a metodologías ágiles como a las *soft skills* necesarias para desempeñarse en un entorno más ágil y dinámico. Paula concluye afirmando que la empresa parece estar en un “punto intermedio”, donde cada vez más generaciones de *global trainees* se van sumando a la empresa con una mentalidad más moldeada hacia la agilidad.

Para Paula, AES está transformando a la organización en ágil a través de los nuevos talentos. Según ella, la empresa ya prepara a los nuevos empleados para utilizar metodologías ágiles, mientras que los colaboradores de la “vieja escuela” son más reacios a querer aplicar metodologías ágiles. Ella cree que la cultura de la empresa está alineada en ese sentido. Aunque lo que Paula nota también es que hay una cierta resistencia al cambio en muchos empleados. Son conscientes de los beneficios que trae trabajar bajo un esquema ágil, comenta, pero prefieren que otros hagan esas tareas por ellos (sobre todo en lo

que respecta al uso de nuevas herramientas dentro de esquemas de Scrum o Lean). Ella cree que el cambio de *mindset* que busca la empresa -donde todos piensen en innovar y en mantenerse en un proceso permanente de mejora continua en cada tarea que realizan- se ve reflejado en muchos de los objetivos que cada área se pone para el período. Y los líderes, afirma, también buscan transmitirlo constantemente.

El testimonio de Paula nos permite relacionar varios aspectos que hemos tratado a lo largo de nuestro trabajo. Escuchar su relato en primera persona hace posible observar un enfoque más terrenal de lo que implica trabajar en una empresa que tiene a los principios ágiles en su agenda de cambio.

Por su experiencia, no podríamos decir que AES es una organización ágil, al menos por ahora. Podemos destacar la importancia que el contexto está teniendo sobre AES y que la está motivando a comenzar un proceso de transformación ágil. Su estrategia corporativa cada vez más centrada en el cliente (especialmente en mercados competitivos como Estados Unidos o Chile), y la emergencia de las energías renovables, han hecho de la adopción de la filosofía ágil una forma posible de hacer frente a estos desafíos. Sin embargo, notamos que la compañía no logró, aún, ese cambio de paradigma en su estructura como el que propone Aghina (2018). No vemos que se cumplan los cinco rasgos distintivos de una organización ágil que propone dicho autor. Sin embargo, podemos notar ciertos destellos que nos hacen pensar que AES ya está embarcada en un proceso de transformación ágil. Será importante observar cómo la compañía maneje su gestión del cambio y observar cómo el recambio generacional de nuevos colaboradores logra impactar en el cambio cultural que AES necesita.

8. El futuro de las organizaciones ágiles

Hasta aquí, hemos analizado buena parte del estado del arte de esta temática publicada en los últimos años. Además, hemos recolectado casos de aplicación en diversas organizaciones alrededor del mundo y entrevistado a personas que experimentan la agilidad en primera persona todos los días.

Como mencionamos al comienzo de este trabajo, los estudios sobre la agilidad organizacional y, más concretamente, sobre las denominadas organizaciones ágiles, son ciertamente recientes. Aunque, paradójicamente, han gozado de un verdadera explosión de popularidad estos últimos años. En la actualidad, numerosas empresas de todas las industrias están experimentando con estos principios; y varias ya están embarcadas en un proceso de transformación ágil. Proceso que, como hemos hablado a lo largo del trabajo, es complejo y requiere un cambio integral de toda la organización.

¿Cómo se perfila el futuro de este tipo de organizaciones? Entre los avances tecnológicos que surgen año tras año, sumado a los contextos cada vez más inciertos producto de cambios generados por la tecnología o incluso por eventos completamente impredecibles -como lo es una pandemia-, no parece sencillo pronosticar cómo evolucionará esta temática en el corto plazo. Sin embargo, luego de todo el estudio que hemos llevado adelante a lo largo de este trabajo -sumado a nuevas investigaciones-, creemos posible arribar a tres expectativas, entre conclusiones y desafíos, que la mayorías de las organizaciones pueden llegar a enfrentar en los próximos años con respecto a este tema.

1° expectativa: en un contexto cada vez más dinámico, las organizaciones ágiles ganarán más popularidad y adopción entre las empresas.

Hemos dicho en repetidas ocasiones que las organizaciones ágiles surgen como una solución factible para hacer frente a contextos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos, producto de los avances de la transformación digital en

los últimos años; y también surgen como solución ante las demandas cada vez más cambiantes de los clientes y usuarios. Pero, ¿qué tanto de cierto tiene esta afirmación?, ¿realmente una organización que adopta los principios de la agilidad tiene un mejor desempeño que aquellas que no lo hacen?

Estos mismos interrogantes le surgieron a Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021), quienes llevaron adelante una encuesta a más de 2190 organizaciones de diversas industrias y zonas geográficas. Le preguntaron a los encuestados qué hacían sus empresas, si es que hacían algo, para avanzar en la agilidad; y qué cifras concretas conseguían en cuanto al impacto en el negocio.

Lograron identificar dos grandes grupos de organizaciones: el primer grupo está formado por organizaciones que no tienen ningún esfuerzo de transformación ágil en marcha; el segundo grupo está formado por organizaciones que están en marcha, que persiguen o que han completado recientemente una transformación ágil más allá de algunos equipos individuales. Sin embargo, los autores identificaron que dos terceras partes de los que persiguen una transformación dijeron que sus organizaciones se limitaban a cumplir los objetivos de la transformación de manera limitada, sin tomar medidas decisivas y, en consecuencia, logrando poco o ningún impacto en el negocio.

Con esta investigación, los autores querían aportar datos concretos; por lo que le preguntaron a cada organización que se sometió a una transformación sobre las mejoras cuantificables que lograron (ver Anexo 3). Entre los resultados obtenidos, en las transformaciones ágiles altamente exitosas se logró mejorar en torno al 30% aspectos clave como la centralidad del cliente, la *performance* operativa, el *engagement* de los empleados y la eficiencia (frente a una mejora promedio de entre 5 y 10% de aquellas organizaciones que no lograron una transformación tan exitosa). Además, el 65% de las transformaciones altamente exitosas informaron que habían logrado un impacto significativo en sus resultados financieros, mejorando su competitividad en el mercado.

A continuación, ellos estudiaron la relación entre la finalización de una transformación ágil y el logro de una ventaja competitiva. Para juzgar el rendimiento, le pidieron a los encuestados que evaluaran cómo le iba a su propia organización en comparación con sus pares en cuanto a resultados financieros, satisfacción del cliente, velocidad, rendimiento operativo, compromiso de los empleados e innovación. Lo que descubrieron fue que el 57% de los que habían completado una transformación ágil de gran éxito se encontraban en el cuartil superior de rendimiento, una probabilidad casi tres veces mayor que la de las organizaciones que aún no se habían iniciado un proceso de transformación ágil (ver Anexo 4).

La agilidad empresarial permitió a los que tuvieron éxito convertir su modelo operativo en una ventaja competitiva, aunque con una advertencia: por cada transformación altamente exitosa, afirman los autores, hubo otras dos que perdieron la oportunidad. A pesar de las buenas intenciones, las grandes esperanzas y los considerables esfuerzos, citando a los autores, las transformaciones menos exitosas sólo lograron un impacto incremental (por ejemplo, una mejora del 10% en la satisfacción del cliente) y no inclinaron materialmente su probabilidad de estar en el cuartil superior.

Como conclusión, los autores afirman que la agilidad ha pasado de la teoría a la práctica, de un enfoque no probado a una forma probada de impulsar el rendimiento y obtener una ventaja competitiva.

Adicionalmente, como parte de su investigación, los autores se propusieron averiguar en qué punto se encuentran las distintas organizaciones respecto al cambio de su modelo operativo. Sus resultados confirman que la tendencia continúa en aumento. Las organizaciones, sostienen, han encontrado la posibilidad de cambiar su modelo operativo a pesar de la pandemia de COVID-19 y el aumento del trabajo remoto.

Además del 12% de las organizaciones que se consideran ágiles de nacimiento, el 44% ha completado una transformación ágil o está ahora en medio de su viaje (ver Anexo 5). El 36% ha ampliado la agilidad más allá del

nivel del equipo, y el 22% ha ampliado la agilidad a múltiples unidades. Todavía hay un grupo más pequeño de pioneros -10%- que han transformado toda su organización, con un 4% adicional que ha cambiado toda su organización excepto sus operaciones.

Con todos estos datos, no nos resulta extraño que las organizaciones estén virando hacia este tipo de principios y formas de trabajar; y que lo continuarán haciendo en el futuro cercano. Como demuestra esta encuesta, las adopción de los principios de la agilidad y las transformaciones ágiles están dejando de ser solo “palabrerías” para comenzar a perfilarse como una respuesta adecuada -y rentable- ante los contextos dinámicos que viven muchas organizaciones.

2° expectativa: los avances tecnológicos contribuirán a eliminar progresivamente las barreras entre las diferentes áreas de la organización y el área de IT, contribuyendo a posibilitar cada vez más la implementación de metodologías ágiles en toda la estructura organizacional.

Comenzamos este trabajo resaltando la importancia que la transformación digital está teniendo en muchos aspectos de las organizaciones. Hecht (2018) afirma que las industrias del futuro están impulsadas por la tecnología. Las empresas tecnológicas, sostiene, acaparan casi la mitad de los dólares de capital riesgo. Pero, independientemente de la industria, argumenta el autor, una de las principales razones del éxito esperado de cada industria es cómo la tecnología ha cambiado, y seguirá cambiando, su trayectoria. Todos los sectores, afirma Hecht, se ven impulsados de alguna manera por los beneficios que aportará la tecnología. Incluso los llamados sectores tradicionales (comercio minorista, construcción, hotelería, entre otros), que han existido durante generaciones, se han visto beneficiadas debido a las ventajas que les ofrecen las innovaciones tecnológicas.

¿De qué manera, entonces, creemos que estos avances tecnológicos van posibilitar cada vez más la implementación metodologías ágiles en toda la

estructura organizacional? Jadoul (2021) explica que, en los últimos cinco años, muchas empresas de todos los sectores han empezado a experimentar con las ventajas de la agilidad, y algunas de ellas incluso han dado el paso hacia la agilidad a nivel organizacional. Además, sostiene, las organizaciones ágiles exitosas -de cualquier tamaño y en todos los sectores- adoptan un enfoque similar respecto a los cinco elementos clave propuestos por Aghina: estrategia, estructura, procesos, personas y tecnología. Y aunque muchas empresas abordan con éxito los cuatro primeros elementos, afirma Jadoul, a menudo siguen teniendo problemas con la tecnología. Para sortear estas dificultades, él propone cinco cambios: crear equipos verdaderamente inter-funcionales con codirección de negocios e IT, desacoplar los sistemas centrales, nutrir el talento de ingeniería, automatizar la entrega de software y adoptar la infraestructura en la nube (*cloud infrastructure*).

Con la masificación de la tecnología y su creciente adopción en todas las áreas de una compañía, creemos que las organizaciones tendrán mayores probabilidades de éxito a la hora de emprender un proceso de transformación ágil. Más aún, el autor toma como ejemplo múltiples bancos europeos y asiáticos y operadores de telecomunicaciones que han establecido un gran número de estos equipos inter-funcionales que se escalonan en "equipos de equipos" conocidos como "tribus". En estas empresas, las tribus de segmentos agrupan productos para segmentos de negocio específicos y apoyan las actividades comerciales, mientras que las tribus de productos desarrollan las características de los productos y los viajes de los clientes específicos de los productos. En muchos casos, las tribus absorben a todo el personal de IT y asumen la propiedad de los sistemas informáticos; y, en esos casos, el departamento tradicional de IT puede dejar de existir.

Si bien esto no dejan de ser solo ejemplos, y que no necesariamente vaya desaparecer el departamento tradicional de Sistemas, sí comienza a quedar claro que el futuro será inter-disciplinario. Es cada vez más común observar cómo profesionales de todas las áreas comienzan a incorporar conocimientos y habilidades históricamente reservadas, casi con exclusividad, para programadores e ingenieros informáticos. Economistas, contadores,

profesionales de RRHH, profesionales de la Salud, sociólogos, entre muchos otros, ya han comenzando a trabajar codo a codo con profesionales de IT; compartiendo objetivos e incluso una misma área en común. Como una vez escribió Marc Andreessen en su artículo: “el software se está comiendo al mundo” (2011, p.1). Y si la filosofía ágil que nació del Manifiesto Ágil de 2001 fue pensada originalmente para el mundo del software, su extrapolación hacia el resto de las áreas de una organización se puede pensar como una evolución natural de la agilidad; y su análisis cobra aún mayor sentido.

3° expectativa: las organizaciones deberán ser cautas y evitar caer en los riesgos de la “falsa agilidad”.

Hasta aquí, nos hemos centrado en resaltar las bondades que la adopción de principios ágiles pueden brindar a las organizaciones que deciden emprender un proceso de transformación y adopción de estos principios. También hemos dicho que esta temática ha vivido una verdadera explosión de popularidad en los últimos años. Hoy, la agilidad está en boca de todos. Sin embargo, como suele ocurrir con los temas de moda, no debemos perder cierto escepticismo a la hora de analizarla.

Como sostiene Denning (2015), la ideología *Agile* encaja bien con la realidad empresarial del siglo XXI, donde el poder en el mercado ha pasado del vendedor al comprador, y el cliente se ha convertido en el verdadero jefe. Sin embargo, advierte el autor, los directivos no deben confundir los equipos ágiles con los esfuerzos generalmente infructuosos a lo largo del siglo XX para hacer de los equipos un aspecto central y permanente de la gestión.

Un aspecto clave que hemos repetido a lo largo del trabajo es que este proceso de transformación organizacional es complejo y requiere un cambio integral de todas las partes de la organización. No alcanza con aplicar cambios aislados que no toquen las cinco dimensiones que propone Aghina (2018): estrategia, procesos, personas, tecnología y cultura.

Introducir un marco de trabajo *scrum* en uno de los equipos de la empresa; reformar las áreas del negocio para que encajen en un esquema de “escuadrones” (*squads*), “tribus” (*tribes*) y “capítulos” (*chapters*); o solo incluir los principios ágiles en las políticas internas de la compañía -solo por nombrar algunos ejemplos-, no son suficientes para lograr una transformación ágil exitosa. Por el contrario, llevan a crear una “falsa agilidad” (o *fake agile*). Cuando un tema gana popularidad en el mundo de los negocios, como lo está siendo la agilidad, muchas organizaciones pueden intentar acoplarse para mejorar su imagen corporativa o su marca empleadora. Sin embargo, introducir cambios individuales sin realizar las transformaciones profundas que una transformación ágil requiere puede conllevar a que estos intentos de agilidad -inclusive realizados con buena voluntad-, fracasen. Uno de los puntos críticos donde más suelen fallar las organizaciones es en el aspecto cultural.

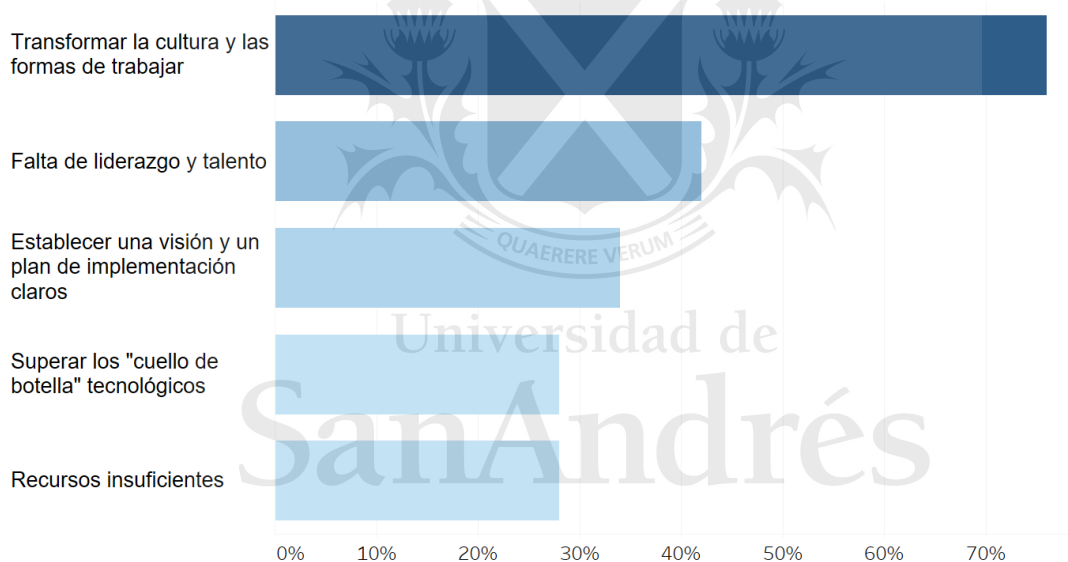
La cultura organizacional es, en nuestra opinión, uno de los aspectos más relevantes dentro de una organización. Y, como coinciden muchos autores, es uno de los aspectos más difíciles de cambiar una vez que ya se han establecido (y perpetuado) ciertas costumbres y formas de trabajar. A lo largo del capítulo 5, hemos analizado con mayor profundidad la importancia de la cultura a la hora de llevar adelante un proceso de cambio. Buena parte de las teorías de *change management* tienen que ver con este aspecto y en cómo hacer frente a la resistencia al cambio que suele emerger en una transformación organizacional.

Muchos autores coinciden en remarcar la existencia de los denominados “*legacy management*”, refiriéndose a la alta gerencia tradicional, que ha alcanzado su posición actual basándose en un sistema jerárquico y burocrático que hoy amenaza con quedar obsoleto. Aquí coincidimos con lo que Damián Buonamico nos comenta en el capítulo 7, donde afirma que una transformación ágil conlleva profundos cambios en la cultura de una organización y, especialmente, en su liderazgo. Esto se transforma en un verdadero desafío porque a mucha de la jerarquía tradicional de una empresa le cuesta asimilar cambios a nivel de estructura, de procesos y de la autonomía de sus empleados por debajo de su escalón jerárquico. En este aspecto, Denning

(2015) afirma que la ideología horizontal de los principios ágiles y sus metodologías de gestión, por un lado, y la ideología vertical de control que prevalece en las grandes burocracias jerárquicas, por otro, parecen incompatibles; con objetivos, mentalidades, actitudes, valores y prácticas diferentes.

Este desafío no se queda solo en la teoría. Jurisic *et al* (2020) llevó adelante una investigación en donde el 76% de los encuestados respondió que la dimensión cultural es la más difícil de resolver a la hora de realizar una transformación ágil. De hecho, afirma, los retos del cambio de cultura son más del doble que la media de los otros cinco retos principales (ver Figura 7).

FIGURA 7: Top 5 de los desafíos durante un proceso de transformación ágil.



Fuente: Jurisic *et al* (2020).

No debemos dejar de lado ni desprestigiar tampoco a las metodologías tradicionales, también llamadas “metodologías en cascada” (o *waterfall*). Parte de la explosión de popularidad de las metodologías ágiles ha hecho que varias compañías hayan optado por aplicar dichas metodologías en todos los proyectos y áreas donde fuera posible. Pero, ¿es siempre recomendable utilizar *agile*? Como afirma Carranza (2021), es recomendable utilizar metodologías en cascada cuando se esté realizando un proyecto cuyos requisitos y procesos se puedan definir concretamente desde la etapa de análisis o planeamiento, ya que el modelo en cascada funciona de manera

lineal y es necesario conocer todos los detalles del proyecto desde los primeros pasos. El modelo en cascada, concluye la autora, es apropiado cuando se realizan proyectos pequeños y/o bien definidos desde el comienzo.

Estas metodologías siguen teniendo ciertas ventajas en comparación con las metodologías ágiles, al ser un modelo significativamente más sencillo que estas últimas. Como sostiene Carranza, el modelo en cascada ayuda a tener claridad en los objetivos desde el comienzo del proyecto, ayuda a llevar un orden, organiza mejor el trabajo y puede suponer notables ventajas con respecto a la eficiencia, medición, seguimiento y detallismo. Aunque, como advierte la autora, este modelo tan rígido suele ser contraproducente si se presentan cambios en el proyecto durante su desarrollo.

Y, como hemos hecho hincapié a lo largo del trabajo, cada vez menos industrias son capaces de cumplir con proyectos de estas características de estabilidad. Con la transformación digital, muchos rubros históricamente considerados estáticos se han visto sacudidos por un nuevo contexto más dinámico. Es en medio de esta nueva realidad que muchas compañías tradicionales están comenzando apresuradamente a optar por la agilidad para hacer frente a estos cambios acelerados. Es también en estos intentos de transformación apresurados donde muchas organizaciones caen en la “falsa agilidad”.

En resumen, podemos afirmar que uno de los grandes desafíos que tendrán las organizaciones que quieran iniciar un proceso de transformación ágil en los próximos años será evitar caer en la “falsa agilidad”. Es importante recalcar que un proceso de estas características requiere recursos y tiempo que no todas las organizaciones poseen; y que, en un intento de “sumarse a la ola” de la agilidad, terminan implementado acciones a medias o incompletas, que resultan insuficientes y no logran que las organizaciones obtengan los beneficios esperados.

9. Conclusiones

Las organizaciones ágiles ya son una realidad presente en muchas organizaciones alrededor del mundo. De ser algo novedoso, se ha convertido en un tema cada vez más consolidado y estudiado por las principales consultoras estratégicas y casas de estudio. En este trabajo, de carácter exploratorio, hemos realizado una recopilación del estado del arte más relevante de esta temática y hemos propuesto tres expectativas de cómo podría evolucionar este tema en los próximos años.

Comenzamos hablando de la transformación digital y el impacto que tiene sobre las organizaciones. La transformación digital conlleva a que el contexto en que muchas organizaciones se desempeñan sea más volátil, incierto, complejo y ambiguo (VICA). Hemos analizado también que este nuevo contexto VICA es impulsado principalmente por los nuevos “súper clientes”. El cliente se está convirtiendo en el actor esencial de casi todas las organizaciones. La “centralidad del cliente” (o *customer centricity*) es, hoy por hoy, uno de los valores principales que están adoptando muchas empresas en su estrategia corporativa.

Es este nuevo entorno en el que operan las organizaciones que han llevado a que muchas teorías del *management* del siglo XX estén comenzando a quedar obsoletas. Hemos visto que ciertos autores sugieren que los procesos y procedimientos deben comenzar a ser ágiles y esbeltos cuando se trata de la transformación digital, para permitir que las empresas se adapten a los cambios rápidamente y aprovechen las oportunidades emergentes. Fue allí donde encontramos nuestro primer punto de contacto entre la transformación digital y las metodologías ágiles.

Seguidamente, observamos diversos estudios que reflejan cómo los principios ágiles han sobrepasado a la industria del desarrollo del software para convertirse en un conjunto de prácticas y principios aplicables a una gran variedad de industrias. *Retail*, farmacéuticas, servicios financieros o

telecomunicaciones son solo algunos ejemplos de industrias -muchas de ellos consideradas tradicionales- donde las organizaciones ya están comenzando e implementando los principios de la agilidad. La filosofía del Manifiesto Ágil de 2001, que nació pensada para la industria del desarrollo del software, se ha extrapolado estos últimos años a otros rubros y a otras áreas de las organizaciones, independientemente de su antigüedad o tamaño. Al contrario de lo expuesto en nuestra hipótesis inicial, comprobamos que no es necesario ser una empresa exclusivamente del mundo *tech*, o una *start up*, para implementar los principios ágiles derivados del Manifiesto de 2001.

Pero el rápido crecimiento de su popularidad y su creciente adopción por parte de muchas compañías nos llevó a preguntarnos si existía alguna investigación que haya sido capaz de proponer una serie de características comunes a este tipo de organizaciones, más allá de su industria, tamaño o años de existencia. Si bien algunos autores ya habían deslizado un parecido familiar entre los objetivos, principios y valores de las empresas denominadas ágiles, Aghina (2018) ha sido quien llevó una de las investigaciones más extensas y completas sobre esta temática. En su estudio, el autor descubrió que todas las organizaciones ágiles -o en proceso de convertirse en una- viven un cambio de paradigma en sus estructuras. Paradigma que el autor denomina “organizaciones como organismos vivos”. A su vez, describió cinco rasgos distintivos que identificó como comunes a todas las organizaciones ágiles:

- 1 “Estrella del Norte” en toda la organización (dimensión de la estrategia)
- 2 Red de equipos empoderados (dimensión de la estructura)
- 3 Decisiones rápidas y ciclos de aprendizaje (dimensión de los procesos)
- 4 Modelo dinámico de personal que genera pasión (dimensión de las personas)
- 5 Tecnología de última generación (dimensión de la tecnología)

Hicimos principal hincapié en la importancia que la cultura organizacional tiene a la hora de llevar a cabo este proceso. “Ser” ágil no es lo mismo que “hacer” agilidad. Y de todas las dimensiones que resalta Aghina, diversos autores coinciden en que la dimensión cultural es una de las más difíciles de modificar.

Seguido de las características, nos centramos en analizar cómo es la implementación de una organización ágil y qué implica un proceso de transformación de estas características. Allí, concluimos que, a pesar de que algunas consultoras estratégicas han propuesto un *road map* para llevar adelante una implementación de este tipo de organizaciones, no existe una única hoja de ruta para implementar una organización ágil. Este proceso debe diseñarse y pensarse para cada caso específico. Pero lo que sí podemos afirmar con seguridad es que la mera adopción de metodologías ágiles, independientemente del área en las que se adopten y de la buena voluntad que se tenga, no implican que la organización se transforme en ágil. Para ello, es necesario una transformación integral de toda la organización que toque las cinco dimensiones propuestas por Aghina y que coinciden con los análisis de muchos expertos en esta temática: estrategia, estructura, procesos, tecnología y un especial énfasis en la cultura organizacional.

Luego de eso, compartimos algunos casos de aplicación prácticos a nivel global documentado por prestigiosos consultores. Más concretamente, compartimos los casos de la farmacéutica suiza Hoffmann-La Roche, la petrolera estadounidense Hilcorp Energy, el banco neerlandés ING y la compañía de telecomunicaciones neozelandesa Spark. Estos casos nos permitieron salir un poco de la teoría pura y adentrarnos en cómo la agilidad estaba modificando, de forma práctica, los diversos aspectos de las organizaciones. También, con el objetivo de profundizar el análisis práctico de esta temática, entrevistamos a Damián Buonamico (*agile coach* en Kleer) y a María Paula Constantin (*project manager* en AES). Sus experiencias profesionales, tanto del lado de la consultoría como del lado del *staff*, nos sirvieron para tener una visión más terrenal de la agilidad y conocer, en primera persona, cómo se vive esta temática en la cotidianidad.

Por último, luego de toda la investigación, recopilación y análisis realizado a lo largo del trabajo, nos aventuramos a pensar cómo será la evolución de esta temática en el corto plazo. El año 2020, marcado por la pandemia de coronavirus, supuso un cambio radical en cuanto a las expectativas de las personas. Obligó a desechar muchos modelos preestablecidos y a repensar

ciertas teorías con respecto al cambio tecnológico y la gestión de los negocios. Se dice que, en el transcurso de un año, se adelantó en materia tecnológica lo que hubiera tardado más de cuatro. En este contexto tan volátil, intentar predecir un escenario futuro para este tipo de organizaciones no parece tarea sencilla. Sin embargo, basándonos en nuestro análisis -sumado a la publicación de nuevas investigaciones-, hemos propuesto tres expectativas, entre conclusiones y desafíos, que podrían enfrentar las organizaciones ágiles en los próximos años:

1. **Primera expectativa:** en un contexto cada vez más dinámico, las organizaciones ágiles ganarán más popularidad y adopción entre las empresas.
2. **Segunda expectativa:** los avances tecnológicos contribuirán a eliminar progresivamente las barreras entre las diferentes áreas de la organización y el área de IT, contribuyendo a posibilitar cada vez más la implementación metodologías ágiles en toda la estructura organizacional.
3. **Tercer expectativa:** las organizaciones deberán ser cautas y evitar caer en los riesgos de la “falsa agilidad”.

Como cierre, nos gustaría volver a resaltar una cuestión que nos resulta importante. Un proceso de transformación organizacional es complejo y requiere un cambio integral de todos los aspectos de la organización. No alcanza con aplicar cambios aislados que no toquen las cinco dimensiones que propone Aghina: estrategia, procesos, personas, tecnología y cultura. La agilidad, bien implementada, puede suponer notables ventajas en aspectos clave como la competitividad, la *performance* operativa, el *engagement* de los empleados y la calidad percibida por los usuarios. Sin embargo, introducir cambios individuales sin realizar las transformaciones profundas que una transformación ágil requiere, puede conllevar a que estos intentos de agilidad fracasen, aún cuando se realicen con buenas intenciones.

Futuras líneas de investigación

Como hemos mencionado al comienzo, este trabajo busca servir como base fundamental de esta temática. Las organizaciones ágiles son un tema relativamente reciente, a pesar de que la agilidad en todas sus formas tiene ya algunas décadas de historia a sus espaldas. Hemos intentado recopilar el estado del arte más relevante de este tema, describir sus características y mostrar qué ventajas y riesgos puede significar para las organizaciones. Sin embargo, creemos que esto es solo el comienzo.

Teniendo las bases teóricas y algunos casos de aplicación prácticos, consideramos que este trabajo puede servir como punto de partida para investigaciones más específicas, sobre todo en temas de *management* y competitividad. Por ejemplo, se podría tomar el caso individual de una organización, analizar todo su proceso de transformación ágil y evaluar detalladamente los resultados obtenidos en esa organización concreta. Otra línea de investigación podría ser analizar las complicaciones específicas que debe enfrentar la alta gerencia de una organización a la hora de llevar a cabo esta transformación (resistencias al cambio, nuevas estructuras salariales, nuevos esquemas jerárquicos, entre otros). Otra alternativa podría ser analizar el desempeño financiero -y no financiero- de las organizaciones consideradas ágiles y evaluar cuánto impacto ha tenido la adopción de la agilidad en ellos y en la competitividad de dichas organizaciones en particular.

Sea cual sea el camino escogido, creemos que este trabajo le permitirá al futuro investigador o investigadora conocer los aspectos elementales de este tema y centrar todas sus energías en expandir los estudios sobre las organizaciones ágiles a áreas aún poco exploradas.

Bibliografía

- Aghina, Wouter, De Smet, Aaron and Weerda, Kirsten (2015). *Agility: It rhymes with stability*. McKinsey Quarterly Report.
- Aghina, Wouter, Karin Ahlback, Aaron De Smet, Gerald Lackey, Michael Lurie, Monica Murarka, and Christopher Handscomb. (2018). *The five trademarks of agile organizations*. McKinsey Report
- Aghina, Wouter, Christopher Handscomb, Olli Salo, and Shail Thaker Open interactive popup. (2021). *The impact of agility: How to shape your organization to compete*. McKinsey Survey.
- Andreessen, Marc (2011). *Why Software Is Eating The World*. The Wall Street Journal. Accedido el 21 de julio de 2021. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/SB10001424053111903480904576512250915629460>
- Annosi, Maria Carmela, Martini, Antonella, Brunetta, Federica, & Marchegiani, Lucia. (2020). *Learning in an agile setting: A multilevel research study on the evolution of organizational routines*. Journal of Business Research, 110, 554-566.
- Armstrong, M. (2009). *A handbook of human resource management practice*. 11th ed. Kogan Page. London. Cap 25 (Edición 11th.).
- Azanha, Adrialdo, Argoud, Ana Rita Tiradentes Terra, Camargo Junior, João Batista de, & Antonioli, Pedro Domingos. (2017). *Agile project management with Scrum*. International Journal of Managing Projects in Business, 10(1), 121-142.

- BCG (2021). *Our Five Steps to an Agile Transformation*. Accedido el 01 de mayo de 2021. <https://www.bcg.com/en-ar/capabilities/digital-technology-data/agile/agile-at-scale>
- Burchardi, Hildebrandt, Lenhard, Moreau & Rehberg (2016). *Five Secrets to Scaling Up Agile*. BCG Article.
- Cabello, Juan Pablo (2021). *Conceptos básicos de Agile: cómo adaptarse a esta metodología y no morir en el intento*. Conferencia virtual “Jornadas Trabajo IT & Sistemas”, realizada el jueves 19/05/2021.
- Canepa, C. D. (2016). *Gestión del cambio en las organizaciones: Efectos sobre la actividad y las personas*. *Laboreal (Porto)*, 12(2), Laboreal (Porto), 2016, Vol.12 (2).
- Carranza, Alexandra (2021). *¡Conoce el modelo en cascada y escala tus proyectos de software a pasos agigantados!*. Crehana. Accedido el 04/07/2021. Recuperado de <https://www.crehana.com/ar/blog/tech/modelo-en-cascada/>
- Clark, J. (2018). *Are you building an agile organization?* *Fleet Owner*, Fleet Owner, 2018-07-16.
- Correani, Alessia, De Massis, Alfredo, Frattini, Federico, Petruzzelli, Antonio Messeni, & Natalicchio, Angelo. (2020). *Implementing a Digital Strategy: Learning from the Experience of Three Digital Transformation Projects*. *California Management Review*, 62(4), 37-56.
- Darrell K Rigby, Jeff Sutherland, & Hirotaka Takeuchi. (2016). *Embracing Agile*. *Harvard Business Review*, 1.
- Denning, S. (2016). *How to make the whole organization “Agile”*. *Strategy & Leadership*, 44(4), 10-17.

- Denning, S. (2015). *Agile: It's time to put it to use to manage business complexity*. *Strategy & Leadership*, 43(5), 10-17.
- Edelman, David. Heller, Jason, Spittaels, Steven. (2016). *Agile marketing: A step-by-step guide*. McKinsey Report
- Esbesen, Bo Krag. Hjartar, Klemens. Pralong, David. Salo, Olli (2019). *A tale of two agile paths: How a pair of operators set up their organizational transformations*. McKinsey Report
- Frankiewicz, Becky & Chamorro-Premuzic, Tomas. (2020). *Digital Transformation is about Talent, not Techonology*. Harvard Business Review.
- Hepner, Lionel. *El Desafío De La Agilidad En Las Organizaciones : ¿un Nuevo Mindset Para La Transformación De Los Negocios?*. Universidad De San Andrés. Escuela De Negocios, 2019. Web.
- Hecht, Jared (2018). *How Technology Is Driving Change In Almost Every Major Industry*. Forbes. Accedido el 27 de julio de 2021. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/jaredhecht/2018/11/30/how-technology-is-driving-change-in-almost-every-major-industry/?sh=5171fbf12f6f>
- Holbeche, Linda (2018). *The Agile Organization: How to Build an Engaged, Innovative and Resilient Business*. KoganPage: London.
- IDC, & Statista. (2020). *Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2023 (in trillion U.S. dollars)* [Graph]. In Statista. Accedido el 25 de enero de 2021. Recuperado de <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>
- Jadoul, Quentin. Róna, Dániel. Storozhev, Arsen, and Sukharevsky, Alexander (2021). *The five core IT shifts of scaled agile organizations*. McKinsey Report.

- Jurisic, Nikola. Lurie, Michael. Risch, Phillipine. Salo, Oli (2020). *Doing vs being: Practical lessons on building an agile culture*. McKinsey Report.
- Kotter, J.P., *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*, en *On Change Management*, HBR, 2011.
- Krajewski, Lee J, Ritzman, Larry P, & Malhotra, Manoj K. (2013). *Administración de operaciones*. Distrito Federal: Pearson Educación.
- Kretschmer, Tobias, & Khashabi, Pooyan. (2020). *Digital Transformation and Organization Design: An Integrated Approach*. *California Management Review*, 62(4), 86-104.
- Lambert, Peter (2018). *Digging deep for organizational innovation*. Accedido el 08 de marzo de 2021. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/digging-deep-for-organizational-innovation>
- Laudon, Kenneth & Laudon, Jane (2015): *Management Information Systems*, 20th Edition, Prentice Hall.
- Lund (2021). *How customer experience drives digital transformation*. Accedido el 12 de abril de 2021. Recuperado de <https://www.superoffice.com/blog/digital-transformation/>
- Lurie, Michael. Byrne, Paul (2019). *How a healthcare company is pursuing agile transformation*. Accedido el 07 de marzo de 2021. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/how-a-healthcare-company-is-pursuing-agile-transformation>
- Magistretti, Stefano, Trabucchi, Daniel, Dell'Era, Claudio, & Buganza, Tommaso. (2019). *A New Path Toward a Hybrid Model*. *Research-Technology Management*, 62(5), 30-37

- Mahadevan, Deepak (2017). *ING's agile transformation*. Accedido el 14 de marzo de 2021. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ings-agile-transformation>
- McKinsey (2014). *The secrets of successful organizational redesigns: McKinsey Global Survey results*. Accedido el 21 de julio de 2021. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-secrets-of-successful-organizational-redesigns-mckinsey-global-survey-results#>
- Miles, Raymond E, Snow, Charles C, Meyer, Alan D, and Coleman, Henry J (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. The Academy of Management Review 3.3: 546-62. Web.
- Monte Galiano, Josep Lluís. (2016). *Implantar Scrum con éxito* (Primera edición digital. ed., Vol. 469, Manuales). Barcelona: Editorial UOC.
- Moore, G (2014), *The nature of the firm – 75 years later*. Accedido el 14/02/2021. Recuperado de www.bbvaopenmind.com/en/article/thenature-of-the-firm-75-years-later/
- Muddangula, Anusha, & Chandrababu, Abhinav. (2020). Adoption of Hybrid methodology in projects. Uppsala universitet, Industriell teknik.
- Ritter, D & Chim, L (2019). *Why Agile Works*. BCG article
- Robinson, M. (2020). *4 ways agile working can help your organization to adapt*. BenefitsPRO, BenefitsPRO, 2020-06-12.
- Salo, Olli (2017). *How to create an agile organization*. McKinsey Report
- Valpadasu, Hema, Thota, Sravanthi, Naresh Kumar, S, Padmaja, Ch, Rama Krishna, C. Bala, & Mahender, K. (2020). *Scrum: An Effective Software Development Agile Tool*. IOP Conference Series. Materials Science and

Engineering, 981(2), IOP conference series. Materials Science and Engineering, 2020-12-01, Vol.981 (2).

- Verbeke W, Volgening M, Hessels M. (1998). *Exploring the conceptual expansion within the field of organizational behaviour: organizational climate and organizational culture*. Journal of Management Studies 35: 303–329.

- Willmott, Paul (2015). *Want to become agile? Learn from your IT team*. McKinsey Report.



Universidad de
San Andrés

Anexos

Anexo 1

Principios del Manifiesto Ágil

Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.

Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.

Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.

Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.

Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.

El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.

El software funcionando es la medida principal de progreso.

Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.

La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.

La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.

Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.

A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

Fuente: Recuperado de <https://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html> (accedido el 15 de julio de 2021).

Anexo 2



Fuente: Recuperado de <https://caminoagil.home.blog/2018/05/09/transformacion-digital-como-son-las-organizaciones-agiles/> (accedido el 06 de junio de 2021).

Anexo 3

Highly successful agile transformations result in a step change in performance, with impact achieved in multiple dimensions.

Impact achieved by highly successful' agile transformations

Customer centricity	Operational performance	Speed	Innovation	Employee engagement	Efficiency
30%	30%	5–10×	#1	30	30%
increase in customer satisfaction by creating teams with end-to-end customer missions	improvement in selected processes by removing hand overs and driving continuous improvement	increase in speed in driving change and decision making through simplified operating model	ranking in driving innovation among peers	percentage-point increase in employee engagement by ensuring people have autonomy and purpose	efficiency gains through fewer hand overs, reduced overhead, and strict focus
vs 5–10% for less successful transformations	vs 5–10% for less successful transformations	vs 2× for less successful transformations	vs no ranking for less successful transformations	vs 5–10 for less successful transformations	vs 5–10% for less successful transformations

Share of organizations reporting a significant impact on their financial performance after their transformation

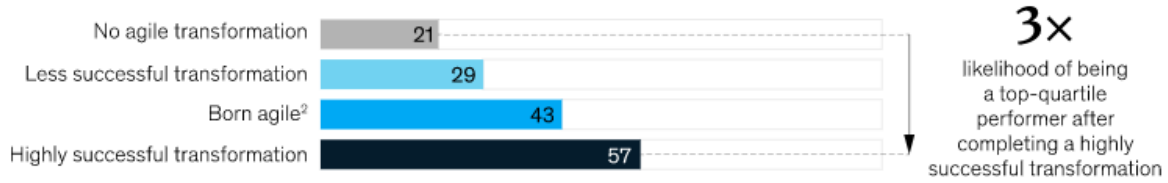
65%	15%
for highly successful transformations	for less successful transformations

Fuente: Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021).

Anexo 4

A successful transformation significantly increases an organization's likelihood of being a top-quartile performer.

% of organizations in top quartile of performance, by state of change¹



¹Our survey asked respondents to rate the organization's relative performance against peers in terms of speed, customer satisfaction, employee engagement, operational performance, innovation, efficiency, and financial results. The average across applicable categories was used to classify companies by quartile of performance.

²Organizations in which agile practices and concepts have always been core to how they work.

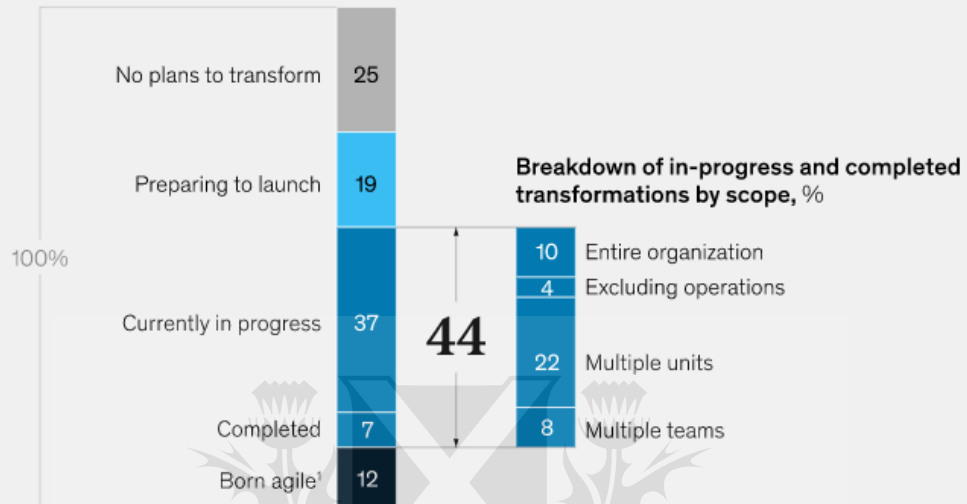
Fuente: Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021).



Anexo 5

Forty-four percent of respondents report agile transformations at their organizations, but only 14 percent are enterprise-wide.

State of agile transformation, % of respondents (n = 2,190)



¹Organizations in which agile practices and concepts have always been core to how they work.

Fuente: Aghina, Handscomb, Salo & Thaker (2021).

Universidad de
San Andrés