



**MARCO DE REFERENCIA BASADO EN METODOLOGÍAS AGILE
PARA LIDERAR EMPRESAS DE SOFTWARE QUE TRABAJAN EN
ENTORNOS DISTRIBUIDOS**

MATEO ESCOBAR JARAMILLO

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN
MEDELLÍN
2019**

**MARCO DE REFERENCIA BASADO EN METODOLOGÍAS AGILE
PARA LIDERAR EMPRESAS DE SOFTWARE QUE TRABAJAN EN
ENTORNOS DISTRIBUIDOS**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de
magíster en Administración de Negocios (MBA)**

MATEO ESCOBAR JARAMILLO¹

Asesor temático: Fernando Alexander Garzón Lasso

Asesora metodológica: Beatriz Amparo Uribe de Correa

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN
MEDELLÍN
2019**

¹ mescob35@eafit.edu.co

Contenido

1. Introducción.....	7
2. Planteamiento del problema	8
3. Objetivos.....	10
3.1 Objetivo general.....	10
3.2 Objetivos específicos	10
4. Marco teórico.....	11
4.1 Scrum y las metodologías Agile	11
4.1.1 Los diez principios de las metodologías Agile	11
4.1.2 Los principios sobre la forma.....	12
4.1.3 SAFe.....	14
4.2 El liderazgo distribuido (LD).....	14
5. Materiales y métodos.....	19
6. Criterios de éxito en la aplicación de las metodologías Agile y del liderazgo distribuido (LD) en Spotify. Y el acople de Rappi a la realidad.....	20
6.1 Identificación de los criterios de éxito en la aplicación del liderazgo Agile en Spotify y otras empresas destacadas en la industria digital	20
6.1.1 Spotify. Principios empresariales	20
6.1.2 Spotify. Cultura empresarial	21
6.2 Rappi.....	22
6.3 Entrevista estructurada a los líderes de Rappi	25
6.3.1 Formato de la entrevista	25
6.3.2 Hallazgos de las entrevistas	26
7. Resultados. Marco de referencia para el liderazgo de empresas de software que trabajan en entornos distribuidos basado en metodologías Agile	30
7.1 Solucionar los problemas que son importantes para los usuarios.....	31
7.2 Crear equipos auto-organizados.....	31
7.3 Crear una organización que aprende.....	32
8. Conclusiones.....	33
9. Referencias	34
10. Anexo. Mapa conceptual de SAFe	37

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. SAFe. Mapa conceptual de su marco de referencia de trabajo.....	14
Ilustración 2. Rappi. Diagrama de la estructura general de un equipo de tecnología	24
Ilustración 3. Rappi. Reunión híbrida (<i>online – offline</i>).....	25
Ilustración 4. Marco de referencia para un liderazgo Agile	30

Resumen

El fenómeno de las startups² disruptivas como Spotify, Uber, Airbnb, Snap, Booking.com, Salesforce.com, WhatsApp, Instagram, Amazon y Netflix, entre otras, que han transformado completamente industrias como la hotelera, el transporte, los tiquetes aéreos, el *retail*, el entretenimiento y las noticias, deja muy claro que la revolución digital ha cambiado completamente las vidas de la gente, la forma en la que se comunica, socializa, consume y hasta la forma en la que trabaja.

Dentro de este grupo se destaca Rappi, la primera startup fundada en Colombia que se ha convertido en “Unicornio”, calificativo que reciben las empresas que alcanzan una valoración de mercado igual o superior a un millón de dólares en sus primeros cinco años.

Estas startups, al igual que grandes compañías y corporaciones, liberan una batalla campal para adquirir el mejor talento humano disponible, porque han entendido que este es su activo de mayor valor que les permite mantener el ciclo de innovación que requieren para continuar agregándoles valor a sus usuarios.

Adicionalmente, la naturaleza digital y escalable de estas empresas les ha permitido ocupar mercados globales en cortos períodos de tiempo –entre dos y cinco años– y alcanzar crecimientos sostenidos de sus ventas superiores al 20 % mensual; pero también les plantea el desafío de aprender a trabajar con equipos separados y distribuidos geográficamente.

Tener equipos distribuidos trae varios beneficios: mayor acceso al talento humano, capilaridad geográfica para cubrir sus mercados presencialmente, multiculturalidad, mezcla de talentos y *know-how*, y ciclos de trabajo continuos –una mitad del planeta trabaja mientras la otra descansa–; nuevamente aparecen retos como el manejo de las zonas horarias para llevar a cabo reuniones, expresar ideas o lograr cohesión entre los equipos, entre otros.

Por lo anterior, se propone realizar una investigación para determinar los factores que han permitido implementar y mantener exitosamente el nuevo modelo de liderazgo basado en las metodologías Agile, y proponer un marco de referencia de trabajo (*reference framework*)³ para implementarlo en empresas de software que trabajan en entornos distribuidos.

Palabras claves: Scrum, liderazgo Agile,⁴ startups, Rappi.

² *Startup*: empresa o compañía emergente, de arranque o incipiente. En este trabajo este término será usado en el inglés original y sin cursivas.

³ En este trabajo este término será usado abreviadamente en inglés –*framework(s)*– o en español –marco de referencia de trabajo.

⁴ *Scrum*: marcos de desarrollo ágiles (Agile).

Metodologías *Agile*: metodologías ágiles para el desarrollo de software. En este trabajo este término será usado en el inglés original y sin cursivas.

En este trabajo estos términos serán usados en el inglés original y sin cursivas.

Abstract

The phenomenon of disruptive startups such as Spotify, Uber, Airbnb, Snap, Booking.com, Salesforce.com, WhatsApp, Instagram, Amazon and Netflix, among others, which has completely transformed industries such as hotels, transportation, air tickets, retail, entertainment and news, makes it very clear that the digital revolution has completely changed the lives of people, the way they communicate, socialize and consume, and even the way they work.

Within this group stands Rappi, the first startup founded in Colombia that has become a “Unicorn”, a qualification given to companies that have achieved a market value equal to or greater than one million dollars in their first five years.

These startups, as well as large companies and corporations, launch a pitched battle to acquire the best available human talent, because they have understood that this is their most valuable asset, one that allows them to maintain the innovation cycle they need to continue adding value to their users.

Additionally, the digital and scalable nature of these companies has allowed them to occupy global markets in short periods of time –between two and five years– and achieve a sustained growth of more than 20% per month; yet, it also poses the challenge of learning to work with separate and geographically distributed teams.

Having distributed teams brings several benefits: greater access to human talent, geographical capillarity to cover their markets in person, multiculturalism, a mix of talents and know-how, and continuous work cycles –one half of the planet works while the other rests–; yet again, there are challenges such as managing time zones to hold meetings, express ideas or achieve cohesion among teams, among others.

Therefore, it is proposed to conduct research to determine the factors that have allowed successfully implement and maintain the new leadership model based on Agile methodologies, and propose a reference framework to implement it in software companies that work in distributed environments.

Keywords: Scrum, Agile leadership, startups, Rappi.

1. Introducción

El Scrum y las metodologías Agile se han convertido en el estándar para la gestión de proyectos de tecnología, porque durante los últimos 10 años se ha demostrado cómo pueden reducir los tiempos de entrega y aumentar las probabilidades de éxito en cientos de empresas y proyectos.

¿Por qué, entonces, no usar estos mismos principios para liderar no solo los proyectos sino toda una compañía? Conocido como Scrum a gran escala, se han diseñado algunos marcos de trabajo como SAFe (*Scale Agile Software enterprise*)⁵ y LeSS (*Large Scale Scrum framework*),⁶ que escalan los principios y valores del Scrum para ser usados a nivel organizacional.

¿Qué pasa con las empresas que operan en entornos distribuidos? En una economía cada vez más globalizada gracias a la internet, donde las empresas ya no tienen que tener una oficina para existir y llevar sus productos y servicios a cualquier parte del planeta, donde la búsqueda del mejor recurso humano lleva a las empresas a contratar y trabajar con equipos distribuidos, ¿no sería apropiado establecer un marco de referencia para liderar este tipo de empresas?

De eso se trata este documento, que parte del análisis de las formas, estilos, valores y principios de las empresas líderes en innovación y capitalización de mercado, revisando entrevistas públicas a sus CEO (*Chief Executive Officers*, directores ejecutivos) y fundadores, blogs y artículos publicados en sus páginas web oficiales y canales de YouTube y, sobre todo, realizando una investigación de primera mano por medio de entrevistas semiestructuradas a los vicepresidentes de tecnología y gerentes de producto de Rappi, que se ha destacado como el “fenómeno” latinoamericano por su acelerado crecimiento y revolución de varias industrias como la logística de última milla, la restauración, el *retail* y ahora último los servicios financieros con el lanzamiento de RappiPay.

Y se propone un marco de referencia para los emprendedores que están iniciando sus empresas o los empresarios ya consolidados que buscan darle un giro a su organización para hacerla más ágil y eficiente en la generación de valor para sus usuarios y clientes, demostrando cómo una verdadera filosofía Agile puede marcar radicalmente la diferencia en los resultados de una organización, incluso cuando esta trabaja con equipos distribuidos, porque la implementación y conservación de una cultura de trabajo donde prevalecen los principios sobre la forma y se trabaja con obsesión para satisfacer las necesidades del usuario, son una alternativa radical que ha demostrado ser el nuevo estándar para el liderazgo.

⁵ La documentación completa de este marco de referencia de trabajo se encuentra en el sitio web <https://www.scaledagileframework.com>

⁶ LeSS framework. Sitio web <https://less.works/less/framework/index.html>

2. Planteamiento del problema

Con una gran manifestación de cambios en el lugar físico de trabajo, el acceso y el manejo de la información, las habilidades, capacidades y conocimientos del recurso humano, las estructuras organizacionales que se hacen cada vez más planas, pequeñas y temporales (Denning, 2015), las empresas están recurriendo a la conformación de equipos de trabajo distribuidos en diferentes geografías que se pueden adaptar fluidamente a la cultura y valores de las empresas y a la metodología de trabajo, gracias a las herramientas de trabajo en red como las videoconferencias y los espacios compartidos de almacenamiento en la nube, entre otros.

La composición o creación de equipos distribuidos geográficamente les permite a las empresas acceder a un talento humano más diversificado y con múltiples experiencias previas, multiculturalidad y multidisciplinaridad, que se consideran como los factores necesarios para lograr mejores productos y mayor crecimiento profesional y personal de los integrantes de los equipos, que se traduce en un mayor crecimiento del conocimiento acumulado de las empresas, que se valora como uno de los activos más valiosos que puede tener una compañía de software.

Pero esos mismos factores de multiculturalidad y multidisciplinaridad, junto con la falta de contacto físico y las diferentes zonas horarias, representan un riesgo y un reto que los líderes de dichos equipos, que las empresas deben superar y usar a su favor para el bien del producto/servicio que la empresa desarrolle.

Scrum es una de las metodologías Agile más populares, que se basa en equipos auto-organizados y multi-funcionales, en razón a que este tipo de equipos puede reaccionar versátilmente ante los problemas y retos que van surgiendo diariamente en el desarrollo natural de un proyecto. El uso de esta metodología ha conducido a un incremento de entre cinco y diez veces de la productividad sobre los promedios de la industria (Schwaber y Sutherland).

Cuando el desarrollo de la innovación es un proceso de varios años, es probable que el proyecto salga mal; sin embargo, especificando un enfoque iterativo salen a la luz los problemas más rápidamente y se pueden hacer los ajustes pertinentes. Esto permite mantener el proyecto de innovación en sincronía con los cambios necesarios desde lo operativo y desde el mercado.

Enfocarse en desarrollar lo que los clientes consideran prioritario, y lograr entregas en períodos más cortos para ir alcanzando éxitos más temprano, empujando la organización a involucrar al cliente y en algunos casos a los proveedores, incrementa el valor agregado y la generación de valor del proyecto.

Los equipos de Scrum cuentan con un gran empoderamiento en su autonomía, autoridad y responsabilidad para varios aspectos de su trabajo: planear, organizar citas, asignar tareas a los miembros del equipo y tomar de decisiones para entregar el producto (Pinto y Riberio, 2018). Esto es justamente lo que las empresas de hoy necesitan: agilidad en

sus procesos, reducción de la burocracia y empoderamiento de sus equipos para tomar decisiones con autonomía en función de las necesidades del cliente y la lectura que se hace del mercado, con el fin de definir cuáles productos y servicios deben ser priorizados y entregados al mercado con mayor velocidad que los competidores.

Por lo anterior, se propone realizar una investigación para determinar los factores que han permitido implementar y mantener exitosamente el nuevo modelo de liderazgo basado en las metodologías Agile, y proponer un marco de referencia de trabajo (*reference framework*) para implementarlo en empresas de software que trabajan en entornos distribuidos.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar los factores que han permitido implementar y mantener exitosamente una nueva forma de liderazgo basado en metodologías Agile, y proponer un marco de referencia para implementarlo en empresas de software que trabajan en entornos distribuidos.

3.2 Objetivos específicos

Identificar los factores de éxito en la aplicación del liderazgo y metodologías Agile en Spotify, la aplicación multiplataforma de reproducción de música vía *streaming*.

Analizar el uso actual de metodologías Agile en Rappi, la compañía multinacional colombiana de comercio electrónico, para trabajar con sus equipos distribuidos.

4. Marco teórico

4.1 Scrum y las metodologías Agile

El principio de equipos auto-organizados y auto-gestionados que propone la metodología Scrum para el desarrollo de software podría ser extrapolado a toda una organización, buscando crear una dinámica en la que sus equipos de operaciones, tecnología, ventas, mercadeo, finanzas y legal se articulen de forma autónoma para colaborar en la definición de los requerimientos del cliente/usuario en perfecta sincronía con las personas distribuidas globalmente tanto a nivel interno –la empresa– como externo –los clientes– (Davidson y Klemme, 2016).

Bajo una ideología Agile, el trabajo se debe enfocar en cumplir con las expectativas de los clientes (Denning, 2018), brindando una mayor agilidad a toda la organización, permitiendo una mutación en las formas, las composiciones de los equipos, el auto-reclutamiento y la autonomía para definir los negocios, los mercados y los nichos donde se quiere competir, buscándoles un liderazgo con productos ganadores que satisfagan las necesidades de los clientes.

En Scrum, los equipos son conformados por alrededor de nueve integrantes que no tienen una jerarquía marcada; a cada integrante del equipo se le asigna el mismo grado de responsabilidad y cada uno de ellos confía en el otro (Sutherland, J. y Sutherland, J. J., 2014).

Para permitir estas libertades y asignaciones de confianza que se le asignan a cada colaborador es importante mantener los siguientes tres niveles de planeación usados en Scrum propuestos por Davidson y Klemme:

- 1) Reuniones diarias de 15 minutos. Cada integrante comparte con sus pares las actividades del día anterior, las que va a realizar en el día y los impedimentos que cree tener para lograrlas. Todo el equipo está de pie.
- 2) Planeaciones de la iteración. Se hacen cada 15 días para establecer los objetivos grupales por cumplir en las dos semanas siguientes.
- 3) Planeaciones de lanzamiento de versión. Se hacen en períodos de tres a nueve meses para definir la visión del producto en el mediano plazo y los hitos que se deben cumplir (Davidson y Klemme, 2016).

4.1.1 Los diez principios de las metodologías Agile

- 1) El trabajo es organizado en ciclos cortos.
- 2) La administración no interrumpe al equipo durante el ciclo de trabajo.
- 3) El equipo le reporta al cliente, no al jefe.

- 4) El equipo es el que estima la cantidad de trabajo que se puede realizar en cada período o iteración –la mayoría de los equipos investigados en este trabajo usan períodos que van de dos a cuatro semanas.
- 5) El equipo decide cuánto trabajo puede ser completado en cada iteración.
- 6) El equipo decide cómo hacer el trabajo de cada iteración.
- 7) El equipo mide su propio progreso.
- 8) Los objetivos son claramente definidos antes de cada iteración.
- 9) Los objetivos son definidos por medio de las historias de los usuarios.
- 10) Los impedimentos son removidos sistemáticamente (Denning, 2018: 5).

4.1.2 Los principios sobre la forma

Uno de los principales aprendizajes que se obtuvieron del análisis del caso de éxito de Salesforce.com fue la definición de los principios en vez de la forma, ya que esta estrategia provee a las personas de las herramientas conceptuales para tomar sus propias decisiones sin estancarse por los procesos burocráticos (Denning, 2018: 5).

Denning plantea los siguientes cinco cambios fundamentales que se deben implementar en la práctica de la administración y el liderazgo:

- 1) Objetivos de la empresa. No deben ir de adentro hacia fuera, sino de afuera hacia adentro.
- 2) Rol del jefe. Deja de ser un controlador para convertirse en un habilitador.
- 3) Modo de coordinación. Deja de ser jerárquico para serlo por conexiones dinámicas.
- 4) Valores practicados. Cambia la estrategia de generar valor para el accionista por la generación de valor al cliente,
- 5) Comunicaciones. Cambio el enfoque autoritario por un enfoque conversacional y consensuado (Denning, 2018).

La implementación del cambio radical en la administración de las empresas –así como se hizo en Salesforce.com–⁷ requiere de una estrategia para comunicar y asegurar el entendimiento y la sincronía de ellas como un todo, independientemente de la cantidad de colaboradores que tengan, para que cada uno logre interpretar la estrategia y los objetivos de una forma concreta y homogénea, sobre todo si se quiere implementar un estilo de administración basado en la metodología Scrum en la que los equipos tengan la libertad y la autoridad para tomar decisiones y definir su propio trabajo según las expectativas del cliente (Holloway, 2009).

⁷ Salesforce.com. Sitio web <https://www.salesforce.com/mx/?ir=1>

Scrum Alliance⁸ es una organización sin ánimo de lucro con más de 500.000 personas asociadas, creadoras del Learning Consortium for the creative economy (LC),⁹ un grupo de empresas entre las que se encuentran Microsoft, Ericsson, Riot Games, BMW, Spotify y Menlo Innovations, entre otras, con el propósito de estudiar las prácticas administrativas y de liderazgo Agile –Scrum, Kanban, Lean, XP– que presentan diferentes antecedentes y contextos. Unas fueron constituidas desde su fundación con una estructura Agile; otras, como Microsoft y Ericsson, han empezado un proceso de transformación de una administración jerárquica a una estructura Agile.

El Learning Consortium visitó las empresas mencionadas para conocer sus prácticas Agile,¹⁰ las estrategias de implementación, los principios, valores y formas de establecer y medir los objetivos, el tamaño de los equipos y los procesos de toma de decisión que pudieran incluirlas como practicantes de la filosofía Agile o Lean. Entre sus hallazgos encontró que aquellas que han logrado implementar una administración Agile han reportado un mayor grado de innovación y una capacidad para responder más rápida y frecuentemente que la competencia a las necesidades de sus clientes por medio del lanzamiento de productos y servicios de mayor valor, y han logrado mejorar la satisfacción del cliente.

A partir de la literatura existente y de los principios del Scrum se han diseñado algunos marcos de referencia de trabajo (*reference frameworks*) para implementar estas metodologías en las empresas según su tamaño, y permitir que se vayan generando mutaciones en la forma en la medida que vayan escalando, ya que a mayor tamaño mayores son los retos de alineación y sincronización entre las personas para mantener la agilidad e innovación.

Los dos marcos de referencia de trabajo más conocidos son SAFe y LeSS framework.

En consideración al hecho de que SAFe tiene mayor documentación y goza de una mayor adopción y reconocimiento en la industria, se ha tomado como marco de referencia para esta investigación. Con este marco se estructurará el análisis del caso práctico de una empresa colombiana que ha duplicado la cantidad de colaboradores en los últimos tres años y que actualmente se considera como una de las empresas más innovadoras de América Latina y con mayor potencial de crecimiento.

⁸ Sitio web <https://www.scrumalliance.org/>

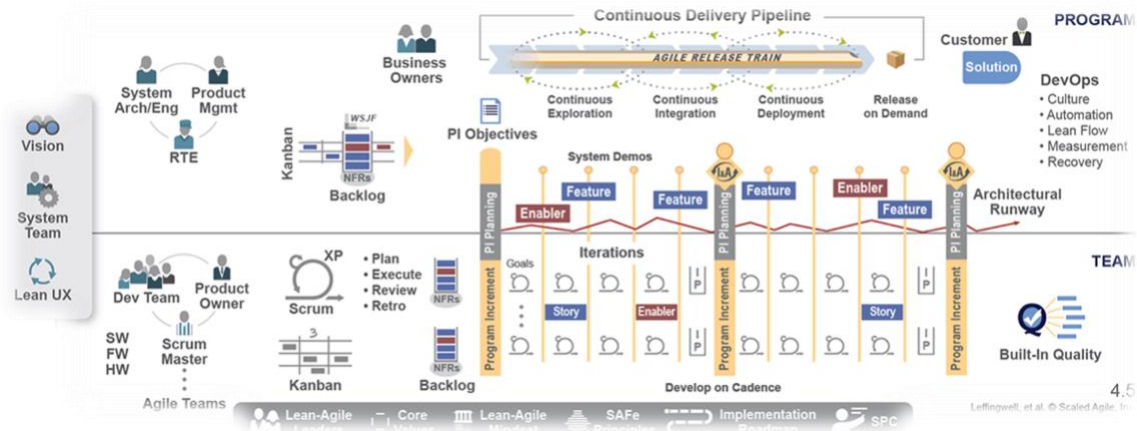
⁹ Sitio web <https://www.scrumalliance.org/learn-about-scrum/learning-consortium>

¹⁰ El término “Agile” se usa aquí para describir las prácticas radicales y alternativas a la administración tradicional.

4.1.3 SAFe

La Ilustración 1 muestra el mapa conceptual de este marco de referencia de trabajo.

Ilustración 1. SAFe. Mapa conceptual de su marco de referencia de trabajo



Fuente: SAFe Sitio web <https://www.scaledagileframework.com/> (s. f.)

Un aspecto interesante por destacar en este modelo es la forma como se organizan los roles y las personas para abordar el trabajo en ciclos cortos e iterativos en los que se tienen pocos hitos concretos para períodos trimestrales o semestrales. Cada dos semanas se hacen lanzamientos con mejoras incrementales que son validados por los usuarios/clientes en cortos lapsos de tiempo y, en caso de requerirse, se hacen las mejoras necesarias sobre el producto o el proceso.

El segmento inferior de esta ilustración muestra que toda la arquitectura organizacional está fundamentada en el tipo de liderazgo, los valores, el esquema mental y los principios de la filosofía Agile explicados anteriormente; así, se puede afirmar que esta metodología solo puede implementarse si la alta dirección la entiende y la impulsa como un todo en su organización, ya que implica un cambio radical en la forma como esta se organiza y estructura para el desarrollo y el lanzamiento de sus productos al mercado.

Haciendo una metáfora entre hardware y software, SAFe es el primero y la cultura empresarial el segundo. En conclusión, SAFe no tiene ningún efecto positivo si una organización no tiene una cultura sólida enfocada en el aprendizaje y basada en la confianza.

4.2 El liderazgo distribuido (LD)

La literatura revisada conceptualiza que el liderazgo distribuido (en adelante LD) es un modelo emergente (Bennett, Harvey, Wise y Woods, 2003; Gronn, 2010; Harris, 2010; Spillane, 2005) en el que el liderazgo está desacoplado de la autoridad posicional (Bush y Glover, 2014). Y una evidencia reciente muestra que las políticas están abogando para que el liderazgo sea más distribuido en sistemas escolares tan diversos como los de Inglaterra y

Malasia (2014; Norwawi, 2018); así, los directores de escuela también pueden asumir este modelo, con el fin de instar a los maestros para que hagan mejor su trabajo (Gunter, Hall y Bragg, 2013; Gosling, Bolden y Petrov, 2009).

Es así como la noción de distribución de la asignación de recursos puede explicar lo que a menudo es un proceso de arriba abajo, indistinguible de la delegación; este es el caso de Nigeria (Imoni, 2018). La prescripción contradice la dimensión “emergente” del LD y sugiere que sea un cambio fundamental en las formas de pensar acerca de este modelo, o el uso de una etiqueta popular para justificar el liderazgo de gestión tradicional.

Al examinar la literatura conceptual y empírica sobre el concepto de LD para identificar sus orígenes, argumentos claves y áreas de trabajo, se tienen en cuenta las similitudes y diferencias entre este tipo de liderazgo y los conceptos relacionados, incluidos los de tipo “compartido”, “colectivo”, “colaborativo”, “emergente” o “democrático”. Los hallazgos indican que si bien existen algunas bases teóricas comunes, el uso relativo de estos conceptos varía a lo largo del tiempo tanto entre los países como en diferentes sectores. El LD en particular es una noción que ha experimentado un rápido crecimiento en el interés público desde el año 2000, pero la investigación sigue restringida en gran medida al campo de la educación escolar y está proporcionalmente más asentada en el Reino Unido que en el ámbito educativo estadounidense.

Varios académicos se esfuerzan cada vez más para indicar que, para ser distribuido, el liderazgo no necesariamente tiene que ser ampliamente “compartido” o “democrático”, y que para ser efectivo existe la necesidad de equilibrar diferentes “híbridos” o configuraciones de la práctica.

Si bien solo desde los inicios del nuevo siglo el concepto de LD ha sido ampliamente aceptado por académicos y practicantes, los orígenes del concepto se remontan un poco más allá. Oduro, Dachi, Fertig y Rarieya (2007) sugieren que las cuentas de LD se remontan al año 1250 a. C., lo que lo convierte en “una de las nociones de liderazgo más antiguas recomendadas para cumplir los objetivos de una organización a través de las personas” (2004: 4). Sin embargo, en términos de su teorización, Harris propone que “es una idea que se puede remontar hasta mediados de los años veinte [del siglo XX] y posiblemente antes” (2010: 3). Gibb (1954), citado por Gronn (2010), es el primer autor que se refiere explícitamente al LD al proponer que “el liderazgo probablemente se conciba mejor como una cualidad grupal, como un conjunto de funciones que debe realizar el grupo” (2010: 324). La distinción que hace Gibb (1954) entre “dos formas de distribución: la frecuencia numérica global de los actos contribuidos por cada miembro del grupo y la multiplicidad o el patrón de las funciones grupales realizadas” (1954, citado por Gronn 2010: 324) son el punto de partida que toma Gronn para separar la acción numérica de la acción concertada, y proporciona los elementos fundamentales para el desarrollo teórico posterior.

Sin embargo, este mismo autor expresa su desaliento por la pérdida del interés inicial de este concepto:

[La idea del liderazgo distributivo] permanece inactiva hasta su resurrección por Brown y Hosking (1986) y solo se menciona en algunos artículos entre 1980 y 1997 (Barry, 1991; Beck y Peters, 1981; Gregory, 1996; Leithwood et al. 1997; Senge 1993),¹¹ probablemente debido al apetito por los balances del “nuevo liderazgo”, fundado en “lo transformacional” y/o “lo carismático” (Gronn (2010: 324).

El liderazgo de los altos ejecutivos dominó la literatura académica durante este período (1980-1997).¹² Sin embargo, antes de estos años, incluso en ellos, aunque las referencias específicas al LD pudieron haber sido pocas y distantes entre sí, lograron algunos desarrollos conceptuales significativos que allanaron el camino para trabajos posteriores.

Al rastrear los orígenes teóricos del LD se citan una serie de conceptos claves. Spillane (2005) identifica la *cognición distribuida* y la *teoría de la actividad* como los fundamentos conceptuales de su explicación particular del LD.

El primero de estos conceptos representa que la cognición y la experiencia humanas están íntimamente ligadas al contexto físico, social y cultural en el que ocurren (Hutchins, 1995; Latour, 1987; Lave y Wenger, 1991; Leontev, 1981; Pea, 1993; Resnick, 1991). El segundo enfoque destaca la manera en que la actividad humana está habilitada y restringida por factores individuales, materiales, culturales y sociales (Brown y Duguid, 1991; Giddens, 1979 y 1982; Vygotsky, 1978; Wertsch 1991) (Siplane, 2005).

Gronn (2010) reconoce de manera similar la cognición distribuida y la teoría de la actividad como conceptos claves dentro del LD. Con respecto a la segunda, se basa especialmente en el trabajo de Engeström (1999), que, a su vez, se basa en el trabajo de autores como Vygotsky (1978) y Leontev (1978 y 1981), que ofrece un marco para analizar la actividad situada como producto de interacciones recíprocas y mediadas entre “instrumentos”, “sujetos”, “objetos”, “reglas”, “comunidad” y “división del trabajo”.

El mismo autor (2010) también cita la importancia de una serie de teorías e investigaciones adicionales: la influencia recíproca de Mary Parker Follett (1942 y 2003); la difusión de las funciones de liderazgo dentro de los grupos de Benne y Sheats (1948); el trabajo sobre el liderazgo de Gibb (1954); la distribución del poder y la influencia de French y Snyder (1959) y Dahl (1961); el liderazgo dual de Becker y Useem (1942) y Etzioni (1965); los sustitutos del liderazgo de Kerr y Jermier (1978); la acción de compartir el liderazgo de Katz y Kahn (1966, 1978); y las funciones de liderazgo de Schein (1988).

Por su parte, Harris (2010) cita el liderazgo informal en grupos y equipos de Festinger et al. (1950) y Heinicke y Bales (1953); las funciones del ejecutivo y la organización informal de Barnard (1968); la teoría del aprendizaje social de Manz y Sims (1993); la cognición

¹¹ Los autores citados por las fuentes primarias de este trabajo de grado en este y los siguientes párrafos son de ellos mismos; por lo tanto, no serán incluidas en la sección de Referencias.

¹² Para tener acercamiento más completo de este concepto, v. Parry y Bryman (2006).

distribuida y la agencia lateral de Hutchins (1995); el trabajo en comunidades de aprendizaje profesional de Louis y Marks (1998); y la complejidad y los sistemas de Wheatley (1994).

Finalmente, Leithwood, Steinbach y Ryan (1997) destacan la importancia de la teoría del aprendizaje organizacional de Hutchins (1995) y Weick y Roberts (1993); la cognición distribuida de Jermier y Kerr (1997), Perkins (1993) y Salomon (1993); la ciencia de la complejidad de Uhl-Bien et al. (2007) y Osborn y Hunt (2007); y el liderazgo de alta participación de Yukl (2002).

Como lo señalan Pearce y Conger (2003), todos estos autores trazan una rica y diversa gama de teorías e investigaciones sobre las que se puede construir el trabajo posterior sobre el LD. Sin embargo, a pesar de este linaje, no fue sino hasta los años noventa del siglo pasado que “las condiciones eran finalmente correctas para la aceptación de esta aparente desviación radical de la visión tradicional del liderazgo como algo que un líder de arriba imparte a los seguidores” (2003: 13). Ambos autores (2013) ofrecen varias razones para este cambio, incluido el aumento en los equipos multifuncionales, junto con la velocidad de entrega, la disponibilidad de información y una mayor complejidad en el trabajo.

Lipman-Blumen (2000) cita la creciente interdependencia global y las demandas de inclusión y diversidad como factores determinantes que ponen de relieve las limitaciones de una comprensión más individualista del liderazgo. En efecto, argumenta que el enfoque centrado en el líder, que funcionó lo suficientemente bien y ofreció una promesa –quizás ilusoria– de orden y control a las organizaciones adecuadas –o al menos a sus directores y accionistas– durante gran parte del siglo XX ya no es el adecuado para los propósitos actuales y plantea unas necesidades de revisión. A pesar de esto, la idea del líder individual sigue siendo difícil de ser desechada y, en gran medida, persiste un enamoramiento del “romance de liderazgo” (Meindl 1995) en el que los actores y los observadores tienden a sobre-atribuir los resultados de desempeño a la contribución de los “líderes” individuales mientras que ignoran otros factores tan importantes como este, si no más.

O'Toole, Galbraith y Lawler (2003: 251) sugieren lo siguiente: “El liderazgo compartido para la mayoría de las personas es simplemente contra intuitivo: el liderazgo es, evidente y manifiestamente, un rasgo y una actividad individuales”. E ilustran esta paradoja haciendo referencia a líderes como Mahatma Gandhi y el doctor Luther King júnior: “Cuando los hechos están completamente reunidos, incluso los líderes más legendarios y solitarios contaron con el apoyo de un equipo de otros líderes efectivos” (2003). Y argumentan que una tendencia tan arraigada a subestimar la contribución de más de unas pocas figuras claves “se deriva de miles de años de condicionamiento cultural (2003) y, como tal, sigue siendo increíblemente difícil de cambiar, incluso si la evidencia apunta a otra parte.

En lugar de su precisión empírica propiamente dicha, las teorías ganan favor debido a su atractivo conceptual, su estructura lógica o su plausibilidad psicológica. Una observación es útil cuando se tiene en cuenta la lenta aceptación inicial de las perspectivas compartidas sobre el liderazgo, pero también es una precaución para alentar la reflexión sobre por qué estos conceptos pueden estar recibiendo tanta atención en la actualidad.

¿Ofrecen una alternativa genuina a las conceptualizaciones anteriores o son simplemente la teoría de moda? ¿Ofrecen una explicación precisa de cómo se produce realmente el liderazgo o simplemente responden a una demanda actual dentro de la sociedad con un mayor sentido de equidad y propósito?

Se propone, entonces, la definición del LD así: el tipo de liderazgo donde el líder formal distribuye la autoridad para la toma de decisiones en los miembros de su equipo que tienen la experiencia y el conocimiento del tema tanto en concreto como en un momento determinado, mientras el líder conserva la autoridad y la formalidad para tomar las decisiones frente a esta distribución y al manejo como tal de su equipo de trabajo.

5. Materiales y métodos

La investigación de este trabajo es cualitativa de tipo exploratorio, a través de una revisión de casos de éxito en empresas como Spotify, Salesforce.com, Facebook, Tesla y Amazon. Para ello se estudiaron las entrevistas públicas realizadas a sus CEO, sus blogs oficiales en sus respectivas páginas web y en bases de datos bibliográficas como O`Reilly,¹³ Scopus¹⁴ y Springerlink,¹⁵ en la que se encuentran publicados los casos de estudio sobre los desafíos enfrentados en la implementación de las metodologías Agile en sus equipos y, transversalmente, en las empresas como un todo.

En este video¹⁶ se puede ver a Elon Musk, fundador y CEO de Tesla, Space X y Solar City, hablando en distintas ocasiones sobre los principios de liderazgo que usa para incentivar la innovación y agilidad en sus empresas. Aquí¹⁷ se muestra a Jeff Bezos, fundador y CEO de Amazon, en una entrevista pública hablando sobre cómo su obsesión por la satisfacción del cliente ha moldeado la cultura empresarial de Amazon, que a su vez ha definido su liderazgo y ha impulsado la innovación sostenida en la compañía durante los últimos 20 años.

Se revisó desde sus inicios cómo el fundador y CEO de Facebook ha reflexionado¹⁸ sobre las dinámicas de equipo y su liderazgo Agile para usar el talento de sus colaboradores de la forma más eficiente posible. Y se revisó también este video¹⁹ publicado por Spotify para educar a toda su organización sobre la cultura organizacional, que la entienden como el conjunto de principios y valores que definen el comportamiento de sus colaboradores, que, para efectos de este trabajo, es la materialización de un liderazgo Agile aplicado.

Para analizar y documentar la implementación de las metodologías Agile en la compañía Rappi se realizaron entrevistas²⁰ semiestructuradas a los líderes de sus equipos de tecnología, compuesto por ocho vicepresidentes de tecnología y ocho gerentes de producto. Estas entrevistas fueron realizadas en octubre de 2018 por video conferencia, usando Zoom (una herramienta de comunicación virtual).

¹³ O`Reilly. Sitio web <https://www.oreilly.com/>

¹⁴ Scopus. Sitio web <https://www.scopus.com/home.uri>

¹⁵ Springerlink. Sitio web <https://link.springer.com/>

¹⁶ Elon Musk en YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NU7W7qe2R0A>

¹⁷ Jeff Bezos en YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DGWbPWkQV20>

¹⁸ Mark Zuckerberg en YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fjvuq6mf28g>

¹⁹ Spotify Engineering Culture. <https://www.youtube.com/watch?v=R2o-Xm3UVjs>

²⁰ Videos de las entrevistas realizadas. https://www.dropbox.com/sh/zxfb1rme3w6y014/AABQTCawBe81xGdwNrt_oMKAA?dl=0

6. Criterios de éxito en la aplicación de las metodologías Agile y del liderazgo distribuido (LD) en Spotify. Y el acople de Rappi a la realidad

6.1 Identificación de los criterios de éxito en la aplicación del liderazgo Agile en Spotify y otras empresas destacadas en la industria digital

Los principios de Agile y de Lean Startup han sido validados y reforzados por los CEO de las empresas más importantes y valiosas del mundo como Marc Zuckerberg, el fundador de Facebook, que en sus entrevistas afirma que una empresa es como un laboratorio científico: se empieza con una hipótesis, se diseñan los experimentos que permiten comprobarla de la forma más rápida y con el menor costo posible, se ejecutan los experimentos, se miden los resultados, se analizan para capturar el aprendizaje y se vuelve a iterar.

Zuckerberg, conocido por su lema *Move fast and break things* (muévete rápido y desbarata –cambia– las cosas), sostiene que las compañías deben ser organismos de aprendizaje continuo, y argumenta que si no hay daños ni caos, una compañía no se está moviendo a la velocidad que debe hacerlo.

Este principio también es compartido por otros CEO como Jeff Bezos, fundador de Amazon, y por Daniel Ek, fundador de Spotify, que coinciden en el enfoque de experimentación constante y de captura del aprendizaje.

Ek plantea que el objetivo de los colaboradores de Spotify es equivocarse y cometer errores lo más rápido posible, Spotify tienen incluso una herramienta conceptual llamada “el muro del fracaso”, en la que todos los equipos de trabajo comparten sus fracasos de modo que todos pueden aprender de los errores cometidos por otros y capturar dicho aprendizaje para moverse más rápido y lanzar productos ganadores al mercado (Корецкий, 2016). Este enfoque tiene un impacto psicológico muy poderoso y benéfico para su organización, porque alienta a que las personas compartan sus errores en lugar de ocultarlos y así fomenta la transparencia y la construcción de confianza entre todos los colaboradores. El muro del fracaso, uno de los pilares fundamentales de la cultura empresarial de Spotify, le han merecido reconocimientos a nivel internacional como una de las empresas con mejor ambiente laboral –el 96 % de los colaboradores se sienten seguros y felices de trabajar allí.

A continuación se anotan los principios y la cultura empresariales compartidos públicamente por Spotify en sus blogs y canales de YouTube. En algunos de ellos se usa el símbolo > para expresar “mejor que”.

6.1.1 Spotify. Principios empresariales

- Agile > Scrum
- Principios > Procesos
- Líder servidor > Jefe
- Equipos autónomos > Silos y jerarquías

- Polinización > Estandarización
- Comunidad > Estructura
- Habilitar > Servir
- Confianza > Control
- Impacto > Velocidad
- Innovación > Previsibilidad
- Agregar valor > Seguir un plan estrictamente
- Caos > Burocracia (Корецкий, 2016)

6.1.2 Spotify. Cultura empresarial

- Sé autónomo, pero no sub-optimices
- Equipos desacoplados pero alineados
- Modelo interno de código abierto y autoservicio
- Lanzamientos pequeños y continuos
- Lanzamientos desacoplados
- Trenes de lanzamiento
- Ambiente favorable para el fracaso
- Mejora continua
- Lean startup
- Cultura favorable para la experimentación
- Decisiones basadas en los datos
- Cultura de repeler el desperdicio
- Reducir la necesidad de grandes proyectos, quebrarlos en pequeños esfuerzos
- Definir lo “increíble”
- Una cultura saludable arregla los procesos rotos
- Tener roles enfocados en la cultura (Корецкий, 2016)

Esta declaración pública de los principios y los valores culturales de Spotify demuestra cómo se cambian radicalmente los paradigmas de una administración y del liderazgo de una compañía, donde lo que se busca es establecer un ambiente de libertad para los colaboradores en el que los desarrollos y la innovación germinan para agregar el mayor valor al usuario y los frutos se ven reflejados en la fidelidad de los usuarios actuales y la adquisición de nuevos usuarios que, finalmente, aumentan los ingresos de la compañía y la convierten en una de las empresas de mayor valor en bolsa.

Para alcanzar el nivel de madurez cultural de Spotify se necesita que desde la dirección general de la compañía se diseñe la arquitectura organizacional, el modelo de incentivos para no premiar al individuo sino al grupo y, en general, el diseño de la estrategia operativa en función de convertir a la compañía en un organismo de aprendizaje que por sí mismo

encontrará la mejor manera de competir en el mercado por medio de la innovación y su capacidad para lanzar productos de valor agregado para sus usuarios.

6.2 Rappi

Rappi es una empresa multinacional colombiana fundada 2015 que cuenta actualmente con 1.600 colaboradores directos en seis países: Colombia, México, Brasil, Argentina, Chile y Uruguay y tiene su sede principal en Colombia. El *core* de la empresa gira alrededor de los usuarios que usan su aplicación (app),²¹ y aunque su estructura y formas han mutado desde sus inicios, siempre busca agregar el mayor valor a sus usuarios. Su ADN es “Hacer la vida de los usuarios más fácil”, permitiéndoles adquirir cualquier cosa de su ciudad en minutos. Tanto la app como los equipos de trabajo se organizan por categorías, que la empresa denomina las “verticales de negocio”.

La estructura general de Rappi está conformada por sus equipos. Según sea su misión, existen diferentes clases: equipos funcionales, que se dedican a un componente o característica en concreto: el buscador, los favoritos o Rappi Pay, entre otros; equipos transversales: restaurantes y supermercados; equipos de soporte, que se encargan de habilitar la infraestructura para que los equipos funcionales puedan llevar a cabo sus desarrollos: DevOps y *core*; y equipos que prestan servicios compartidos: legal, finanzas y recursos humanos.

La empresa cuenta también con personal que se encarga de articular y engranar cada equipo con los otros y de unir los resultados individuales en un solo producto.

El desempeño de cada equipo está marcado por unas métricas claves, que algunos autores llaman KPI (*Key Performance Indicators*); en Rappi son denominadas “agujas”, por su similitud con las agujas del tablero de control de un vehículo. Cada equipo es autónomo para definir los proyectos e iniciativas que les permitan “mover la aguja”.

El sistema de incentivos está diseñado de forma tal que todo el equipo es recompensado o disciplinado según haya sido el movimiento o el estancamiento de la aguja; así, no hay compensación individual: si el equipo la mueve, es recompensado; de lo contrario se establece un programa de seguimiento y apoyo que si no produce resultados ocasiona el replazo o el cierre definitivo del equipo.

Los objetivos generales de la empresa siempre son más importantes que los objetivos particulares de un equipo. Las agujas de cada uno de estos son definidas por la dirección general, la dirección de la vertical del negocio y el líder del equipo, que fijan la visión y la definición de los objetivos alcanzados. Esta acción se lleva a cabo a través de una presentación de dos o tres diapositivas a partir de las cuales se consigna el futuro esperado

²¹ App: síncopa del inglés *application*, que será usada sin cursivas. La app está disponible en https://www.rappi.com.co/?gclid=Cj0KCQjwjpjkBRDRARIsAKv-0O3EqnV99Adg0NEKCurazGOGdg7T4vcYyxZl49MwQ3mVYiv_nLBOiYaAvJYEALw_wcB

para los próximos seis meses. Adicionalmente, se realiza una presentación el último viernes de cada mes llamada *demo day* en la que cada equipo le presenta a la empresa los avances funcionales y las métricas obtenidas.

Desde la concepción arquitectónica de Rappi, cada equipo está alineado con la visión general de la empresa establecida por el CEO, que define de tres a cinco indicadores claves y el escenario futuro que se debe alcanzar con la contribución de cada uno de los equipos.

El componente fundamental para mantener la cohesión y la alineación de los equipos es la comunicación y la transparencia, sobre todo en un entorno geográficamente distribuido en el que los líderes se desempeñan en los diferentes países donde opera la empresa. Para ello se celebran reuniones periódicas en ciclos fijos cuyo propósito es alinear a cada equipo con el todo y brindar a los líderes la información oportuna para diseñar y ajustar sus estrategias, productos y proyectos con la visión general de la empresa.

En cada equipo se emula la misma dinámica con un grado de detalle superior, implementando prácticas Agile y de Scrum como los *daily standups*, en lo que participan personal de más de tres países. En ellos, los integrantes de los equipos comparten con sus pares las tareas que realizaron el día anterior y las que van a hacer ese día, y expresan los impedimentos que tienen para ejecutarlas exitosamente; así, el líder puede ayudar a remover esos impedimentos. La herramienta tecnológica usada es Meet –de Google–, que permite sostener una videoconferencia con todos los participantes conectados simultáneamente, compartir la pantalla para mostrar los trabajos realizados, proponer ideas, etc.

Cada equipo es libre de escoger el ciclo de tiempo de sus *sprints*;²² la mayoría usa una cadencia semanal y el resto dos semanas o un mes. Al final de cada *sprint*, el líder organiza la “retrospectiva”, una reunión de una a dos horas con todo el equipo, en la que se comparten los aprendizajes de la semana, se resaltan puntos por mejorar –uno o dos– y se declaran objetivo de mejora para la próxima iteración. El líder del equipo, que según su naturaleza es el *product manager*, el *product owner* o la *head* de negocio, es el encargado de definir la visión del producto y un objetivo concreto para cada iteración; este objetivo es recordado al equipo en los *daily standups* para mantenerlo alineado.

La visión del producto y el objetivo del *sprint* es divulgado por el líder del equipo a todos los accionistas antes de su planeación, y es su responsabilidad generar los espacios de divulgación apropiados, pues cada desarrollo, funcionalidad o proyecto realizado tiene implicaciones en la mayoría de los equipos, ya que es una plataforma donde todo está relacionado; estas dependencias tienen una correlación directa con los resultados de los equipos involucrados.

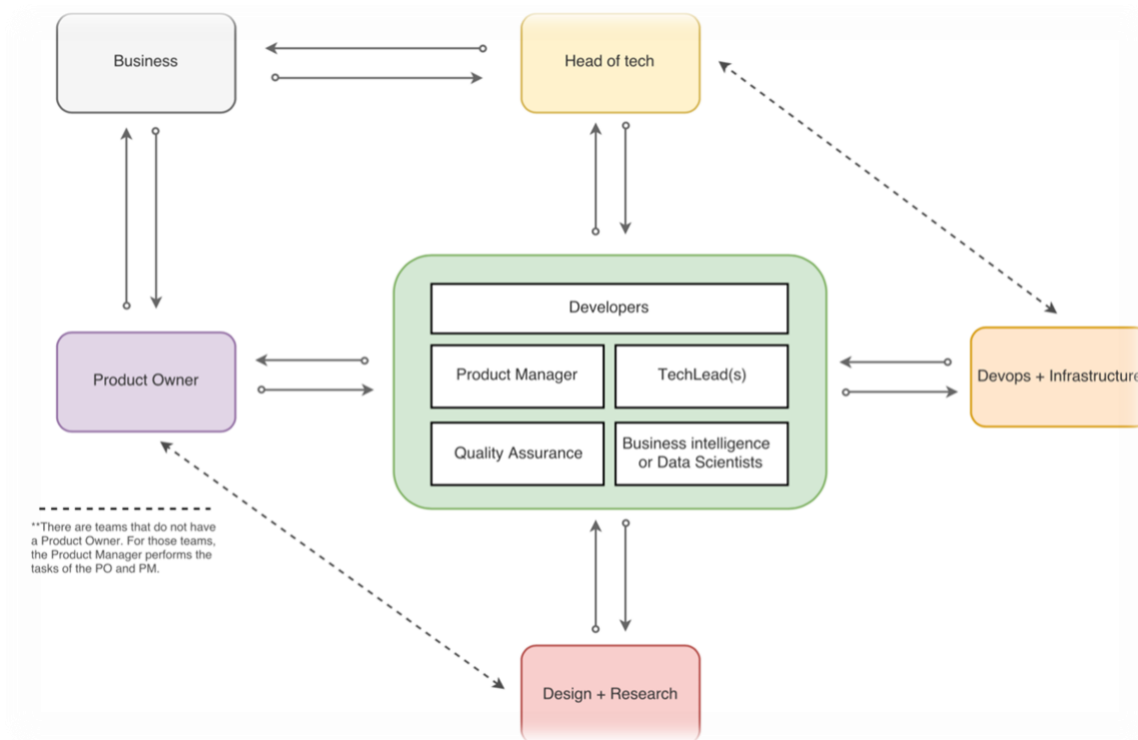
Los equipos están conformados por entre ocho y doce integrantes, aunque hay algunos que tienen más de veinte; en este caso, al cabo de dos a tres meses se divide en dos. Esta dinámica la realiza personal articulador: el director de operaciones, el vicepresidente de

²² *Sprint*: intervalo prefijado durante el cual se crea un incremento de producto "hecho o terminado" utilizable y potencialmente entregable.

tecnología para la vertical de negocio involucrada, el CEO, el líder del equipo o el líder de negocio y de operaciones de la vertical de negocio.

La Ilustración 2 muestra un diagrama de la estructura general de un equipo de tecnología de Rappi. Cabe anotar que hay equipos con una arquitectura diferente; sin embargo, los perfiles y la dimensión se mantienen.

Ilustración 2. Rappi. Diagrama de la estructura general de un equipo de tecnología



Fuente: elaboración del autor.

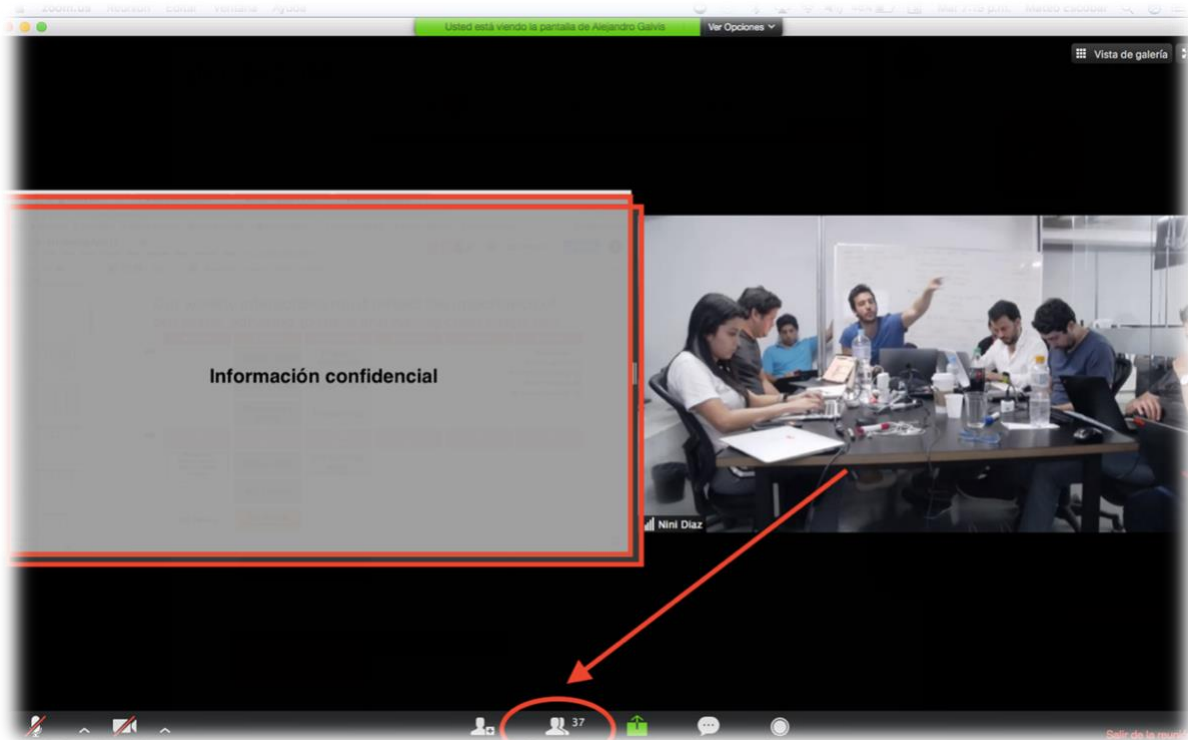
Para la comunicación con externos a la empresa se usa el correo electrónico; para una comunicación interior, grupos de Slack y de WhatsApp.

Para la gestión de tareas y la gestión documental se usa la suite de Atlassian (Jira, Confluence, Service Desk); y para las videoconferencias y la gestión de documentos compartidos, Google Apps (Meet, Google Docs, Calendar, Drive).

Para las herramientas de *analytics*, *marketing*, servicio al cliente, almacenamiento en la nube, controles de seguridad, monitoreo de servicios, etc., se pagan licencias SaaS (*Software as a Service*); además, se desarrollan aplicaciones internas para soportar los modelos de negocio y la monetización de la empresa.

La Ilustración 3 muestra un ejemplo de un *demo day* en el que participan un grupo de ocho personas ubicadas en una oficina y 37 personas más conectadas de forma remota.

Ilustración 3. Rappi. Reunión híbrida (*online – offline*)



Fuente: Captura de pantalla elaboración del autor de una reunión en Rappi, con ocho asistentes presenciales y 30 asistentes virtuales.

6.3 Entrevista estructurada a los líderes de Rappi

Se desarrolló una entrevista en profundidad para entrevistar a los líderes de los diferentes equipos de tecnología de Rappi, con el fin de entender aspectos claves tales como las razones por las cuales trabajan con equipos distribuidos, los pros y contras de trabajar con equipos distribuidos, cómo miden el progreso de los equipos y cómo comparan los rendimientos de los equipos distribuidos contra los de los equipos localizados.

6.3.1 Formato de la entrevista

1. ¿Me indica por favor su rol y responsabilidad en la organización?
 - a. ¿Su cargo/rol implica una posición formal de liderazgo?
 - b. ¿Está a cargo del liderazgo de cuántos equipos?
 - c. ¿Cuántas personas están bajo su liderazgo?
2. ¿Los equipos y/o las personas están distribuidos geográficamente?
 - a. ¿Por qué tiene (o no) equipos y/o personas distribuidos?
 - b. ¿Cuáles son los beneficios de tener equipos distribuidos?
 - c. ¿Qué dificultades ha tenido con los equipos de trabajo (o los miembros del equipo) distribuidos?

3. ¿Cómo están organizados sus equipos o los roles dentro de ellos?
 - a. ¿Usan alguna de las metodologías Agile?
 - b. ¿La usan exactamente cómo dice la teoría o usan solo partes y principios?
 - c. ¿Por qué?
4. ¿Cómo miden el progreso y la productividad del equipo o los equipos que están bajo su liderazgo?
 - a. ¿Considera que las metodologías Agile han contribuido a un aumento del progreso y la productividad?
 - b. ¿En cuáles aspectos?
 - c. ¿Cómo sabe que esta mejora es producto de las metodologías Agile?
 - d. ¿Cómo cree que se puede mejorar la productividad de sus equipos?
 - e. ¿Hace o tiene actualmente algún piloto para mejorar la productividad de sus equipos?
5. ¿Cómo es su estilo de liderazgo?
 - a. ¿Por qué usa ese estilo?
6. ¿Cómo desarrollan el producto en sus equipos?
 - a. ¿De dónde vienen las ideas?
 - b. ¿Cómo presentan y evalúan dichas ideas?
 - c. ¿Cómo miden el impacto de dichas ideas?
7. ¿Cómo hace para alinear sus equipos o los miembros de su equipo individualmente con los objetivos generales de la organización?
 - a. ¿Qué metodología y herramientas usan para mantenerse todos alineados?
 - b. ¿Quiénes y cómo se asignan las responsabilidades entre los diferentes equipos?
 - c. ¿Cómo se aseguran de que a medida que la organización crece no se duplique el trabajo entre dos o más equipos?
8. ¿Hay alguna consideración especial (herramienta, actividad, metodología) que se deba tener en cuenta para trabajar eficientemente de forma distribuida?
9. ¿Cree usted que en Rappi un equipo ciento por ciento distribuido puede llegar a tener la misma productividad que un equipo ciento por ciento localizado?
 - a. ¿Por qué?
10. Siendo el cero por ciento todos los integrantes localizados y el ciento por ciento todos los integrantes distribuidos, ¿cuál sería, considerando los costos que representa tener una oficina física, el balance ideal para lograr la mejor relación costo/beneficio?
11. ¿Cree usted que sus equipos pudieran trabajar ciento por ciento distribuidos?

6.3.2 Hallazgos de las entrevistas

Distribución para lograr mayor acceso a talento humano de calidad

El 85 % de los entrevistados manifestó que la razón más importante que lo hace trabajar con equipos distribuidos es que puede acceder a un recurso humano mejor calificado para tareas o roles concretos dentro de sus equipos.

Depende de dónde se contrata el talento y dónde es más fácil conseguirlos; hay un punto en el que la empresa tiene que escalar contrataciones y estratégicamente es más inteligente con más de una plaza de contrataciones; te abre a conseguir más talento, quiere decir que más lugares es más posibilidades de conseguir buen talento, como lo hacen varias empresas grandes (J. Christensen, comunicación personal, octubre de 2018).

Distribución por statu quo

Aproximadamente la mitad de los líderes entrevistados afirmó que sus equipos ya estaban conformados y distribuidos cuando asumieron el liderazgo del equipo.

Estaban distribuidos cuando yo llegue; gente de México, de Colombia, y yo estaba en Argentina. Ahora contraté un líder técnico en Argentina y dos programadores para trabajar desde allá; en México hay un p. m. y tengo cuatro o cinco programadores, y todo el resto está acá en Bogotá (L. Tettamanti, comunicación personal, octubre de 2018).

Distribución por la naturaleza del trabajo

La mitad de los vicepresidentes de ingeniería (Pablo Abad, Emiliano Arango, Juan Carlos Christensen y Franco Facioni) mencionó que la naturaleza misma del trabajo de sus equipos obliga o hace necesario que estos se encuentren distribuidos, por causa de las relaciones con los proveedores locales de cada país o los aliados estratégicos con los cuales se requiere de un contacto directo y personal para lograr mayor fluidez en las integraciones que se deben desarrollar.

En lo que es restaurantes, estoy haciendo células en cada uno de los países, ya que manejamos verticales de integraciones con los sistemas POS, que son tanto puntos de venta dentro de los restaurantes como integraciones; para eso lo que me gusta es tener jugadores en cada uno de los países (E. Arango, comunicación personal, octubre de 2018).

Células de trabajo autónomas

Por un diseño organizacional que viene desde el CEO, todos los líderes confirmaron que sus equipos trabajan de forma independiente en el marco de una misión y unos objetivos concretos. Los equipos varían en la cantidad de integrantes independientemente si están o no distribuidos. En la mayoría de los casos, y como se puede demostrar por los líderes entrevistados con cargo de *product manager*, estos equipos independientes cuentan con un liderazgo intermedio entre los miembros del equipo y el vicepresidente de ingeniería.

En total sería una célula de 14 personas para *marketplace* y EPA, y en *checkout* son 12 personas más (M. Pernía, comunicación personal, octubre de 2018).

Los principios y los valores son mejores que las reglas y los procesos

Se identificó que cada equipo usa una variante diferente de alguna o algunas de las metodologías Agile; unos usan Scrum (Juan Pablo Bujanda), otros Kanban (Yerson Cacua),

y otros una mezcla particular de las dos (Franco Facioni y Marino Pernía). En todo caso, no se quedan estancados en una teoría, proceso o formato, sino que tienen la libertad de usar, cambiar y adaptar las diferentes metodologías con tal de cumplir con su misión. Se pudo identificar que Kanban es una metodología predominante en los equipos de soporte y servicio al cliente (Manuel Ramírez, Omar Cárdenas, Alejandro Comisario, Lucas Tettamanti).

Dependiendo de la finalidad de lo que esté desarrollando, uno agarra unas cosas de Kanban o algunas cosas de Scrum, y me agarro unas cosas de Prince2, que es para poder controlar; si no, las cosas se salen absolutamente de control (Pernía, comunicación personal).

Falta de estandarización y acuerdos en la medición del progreso

Tal como se explicó en el Marco teórico, Rappi sufre del mismo problema que otras empresas estudiadas con respecto a la medición del progreso de sus equipos; cada uno tiene formas y contextos diferentes para hacerlo, unos más cuantitativos (Marino Pernía) y otros más cualitativos (Juan Carlos Christensen); en todo caso, esta falta de estandarización imposibilita la comparación del rendimiento entre los diferentes equipos y no se tienen datos certeros para hacer un análisis objetivo.

Las diferencias de conceptos entre M. Pernía y M. Ramírez son notables:

Los bugs son una métrica súper importante, la cantidad que yo saco por desarrollo; así los tiempos de desarrollo se me aumenten un poco, yo prefiero sacrificar el tiempo a entregar un producto a medias (Pernía, comunicación personal).

Frente a progreso, lo que hacemos nosotros en Kanban es ver cómo va el equipo, cuántos días lleva una historia *in progress* o en *backlog*, y así medimos el progreso que lleva el equipo en la semana (M. Ramírez, comunicación personal, octubre de 2018).

Informalidad y velocidad para la toma de decisiones importantes

En cada una de las entrevistas con los vicepresidentes de ingeniería se evidenció que hay una informalidad para la toma de decisiones que aumenta la velocidad de este proceso. La metodología más común hallada en las entrevistas fue la de grupos de chat en WhatsApp, en los que convergen los accionistas de negocio, el personal de operaciones y los miembros de los equipos de tecnología; en ellos se comparten métricas, datos, estudios y testimonios de los usuarios, se plantean hipótesis y se toman decisiones allí mismo y de forma asíncrona.

Nuevamente aparecen diferencias de conceptos, esta vez entre A. Picalúa y E. Arango:

En el caso de Mateo Albarracín, por su limitado tiempo en Colombia viene dos veces al mes; nos sentamos y me comenta qué es lo siguiente que se quiera hacer; entonces analizamos cuáles son los más fáciles, hacemos la priorización y así tengo trabajo para el equipo de Colombia para el siguiente mes (A. Picalúa, comunicación personal, octubre de 2018).

Las ideas vienen del equipo de producto, que lo lidera uno de los cofundadores de la empresa; yo pido métricas, comparo qué impacto me va a dar en cuánto tiempo, y con eso pondero y

determino qué me va a dar esa característica ahora o en un mes y así digo qué se hace (Arango, comunicación personal).

Las herramientas importan

El 100 % de los entrevistados asegura que sería “imposible” trabajar sin Slack, WhatsApp, Google Apps y Jira, todas ellas herramientas digitales para la comunicación y la gestión de tareas, que hacen fácil visualizar el trabajo pendiente y el realizado. Todos los miembros de los equipos están alineados con lo que está pasando y lo que están haciendo sus compañeros distribuidos.

Tenemos un canal de Slack *DevOps on the Schedule* en el que vamos tomando en tiempo real las solicitudes, los problemas y las dudas de los desarrolladores y los vamos atendiendo inmediatamente; así no frenamos el ritmo de los equipos de desarrollo (A. Comisario, vicepresidente de DevOps, comunicación personal, octubre de 2018).

Los equipos distribuidos terminarán siendo el estándar, pero aún no están listos

Todos los vicepresidentes de ingeniería entrevistados aseguraron que los equipos distribuidos son o pueden llegar a ser más eficientes que los equipos localizados; y afirmaron estar a favor de trabajar con equipos distribuidos, aunque la mayoría de ellos aseguró que la empresa no está preparada ni tiene la madurez ni la experiencia de sus integrantes y fundadores para implementar un modelo ciento por ciento distribuido.

Yo no creo en que un equipo nazca remoto y sea exitoso siempre; lo que sí creo es que al conocerse, verse las caras y trabajar juntos se fortalece la confianza; entonces, por lo menos juntos un veinte por ciento del tiempo y un ochenta distribuido es lo que hace que después nos mantenga enfocados (Comisario, comunicación personal).

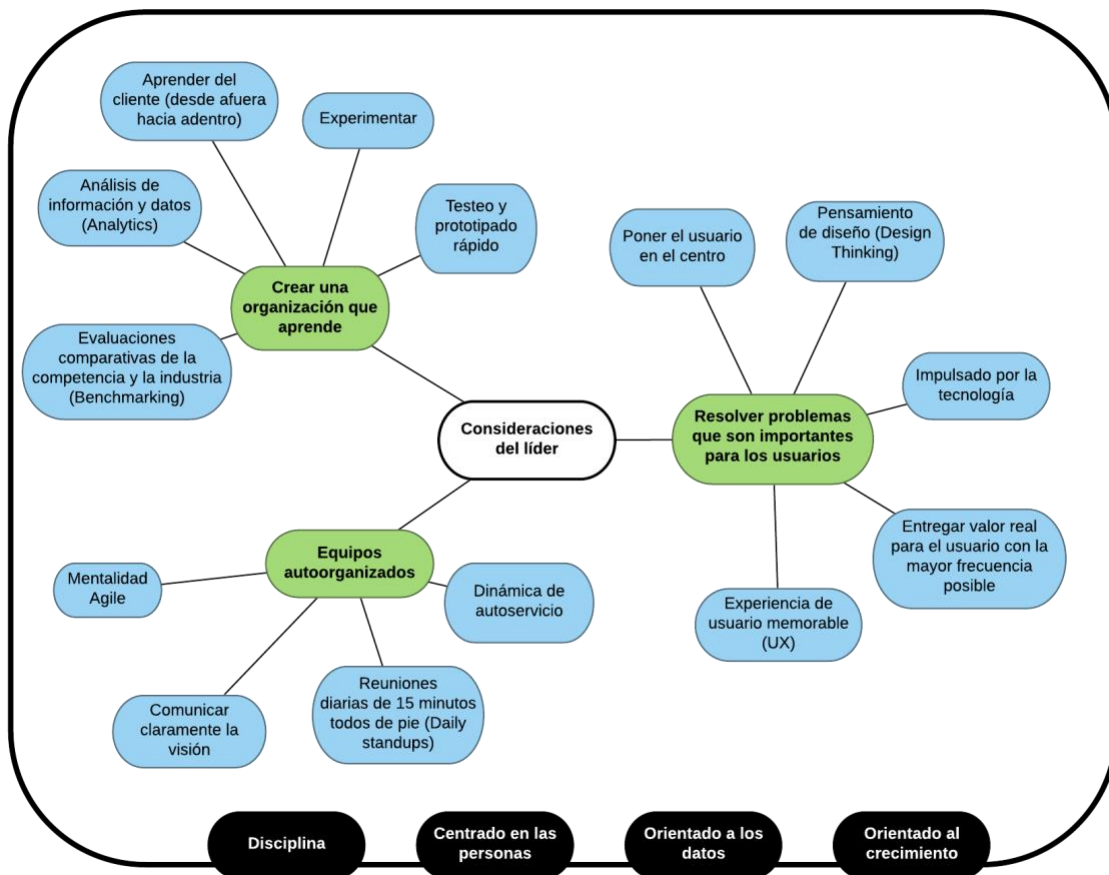
A veces la cultura Rappi hace que trabaje la gente hasta muy tarde en Colombia, pero muy tarde en Colombia implica medianoche en Argentina; entonces no puede pasar, porque pues no podemos tener gente en Argentina trabajando hasta la medianoche (Ó. Cárdenas, comunicación personal, octubre de 2018).

7. Resultados. Marco de referencia para el liderazgo de empresas de software que trabajan en entornos distribuidos basado en metodologías Agile

Posterior a la revisión bibliográfica sobre los métodos y estrategias implementadas por Spotify, Rappi y otras empresas líderes del sector, se condensan a continuación los principios y conceptos claves para que los líderes puedan llevar exitosamente sus empresas y/o los equipos de software que trabajan en entornos distribuidos. Cabe resaltar que este modelo de liderazgo que se ha diseñado no es un paso a paso ni una lista de chequeo; tampoco es una receta única o mágica que va a asegurar el éxito de la empresa o el equipo. Lo que busca este modelo es brindarles a los líderes una orientación sobre los grupos de habilidades y capacidades que deben construir en sus equipos de trabajo, enmarcándolos en una cultura organizacional y un contexto que están basados en cuatro principios: Disciplina, Centrado en las personas, Orientado por los datos y Orientado al crecimiento.

La Ilustración 4 muestra el marco de referencia para un liderazgo Agile.

Ilustración 4. Marco de referencia para un liderazgo Agile



Fuente: elaboración del autor.

Como marco de referencia para liderar una empresa de software que trabaja con equipos distribuidos, el líder debe tener las siguientes consideraciones:

- a) Solucionar los problemas que son importantes para los usuarios
- b) Crear equipos auto-organizados
- c) Crear una organización que aprende

Manteniendo el foco y la atención en estos tres pilares principales y sus respectivas ramificaciones –que serán explicadas a continuación–, la empresa liderada tendrá mayores probabilidades de triunfar en el mercado.

7.1 Solucionar los problemas que son importantes para los usuarios

Muchas empresas de software se empeñan en desarrollar soluciones que son impecables desde el punto de vista de la tecnología, pero que no resuelven una necesidad verdadera del mercado objetivo o que sencillamente no resuelven un problema importante para un grupo considerable de personas que puedan hacer de la empresa un negocio rentable.

Como lo han demostrado las empresas estudiadas, su clave principal es poner al usuario en el centro, es decir, todo lo que hacen lo hacen pensando siempre en el usuario como su razón principal de ser, cambiando completamente el paradigma de poner los ingresos en el centro, es decir, cambiando la mentalidad de que la razón de la empresa es generar utilidades por satisfacer las necesidades del usuario.

Por supuesto que los ingresos son esenciales; sin estos no hay como “satisfacer al usuario”. Pero esta no es la razón de ser: es una mera necesidad que será resuelta de alguna forma siempre y cuando se tenga una base sólida de usuarios que estén resolviendo un problema real y que estén satisfechos con la solución ofrecida por la empresa.

7.2 Crear equipos auto-organizados

En la medida que la empresa escala y crece, es vital que la estructura organizacional esté diseñada para que sean las mismas personas que la componen las que se organicen en función de su misión y de las tareas que necesitan llevar a cabo para satisfacer las necesidades del usuario.

Las personas pueden organizarse efectivamente de forma autónoma siempre y cuando tengan claras las necesidades del equipo, las prioridades, los recursos y las restricciones; para esto se proponen los *daily standups* de las metodologías Agile, que permiten que en espacios muy cortos de tiempo todo el equipo se alinee para las tareas del día.

La implementación de un concepto de autoservicio como lo plantean en Spotify es muy poderoso, porque nadie tiene la obligación de servir y cubrir las necesidades de nadie; cada

equipo o persona tiene la libertad y la obligación de atenderse a sí mismo para cumplir con sus responsabilidades; esto reduce las dependencias y aumenta la transparencia al momento de rendirle cuentas al equipo por el desempeño de cada individuo.

7.3 Crear una organización que aprende

Los dos puntos anteriores crean el contexto para que una organización aprenda. En un mundo cambiante y con alta incertidumbre, la dirección general no tiene el alcance suficiente para definir el trabajo y los objetivos de cada equipo o negocio de su organización, y se hace de vital importancia que ella y los equipos tengan la capacidad de experimentar y aprender rápidamente de los errores y aciertos de los demás equipos, de tal forma que puedan atender eficaz y eficientemente las necesidades de sus usuarios.

Para lograrlo, los líderes deben crear y mantener una cultura orientada a los datos, la verdad y la transparencia, en la que las decisiones no las toman los de mayor jerarquía, sino que son tomadas en función de los datos; y si estos no se tienen, se prioriza la experimentación, que permite recolectar los datos necesarios para una toma de decisiones transparente.

8. Conclusiones

La aplicación y el uso de las metodologías Agile y del liderazgo distribuido (LD) efectivamente tienen un impacto positivo en las organizaciones, porque les permiten aumentar la velocidad en la toma de decisiones, la ejecución del trabajo y el lanzamiento de productos al mercado con mayor frecuencia, para satisfacer las cambiantes necesidades y exigencias de los consumidores modernos.

Para implementar correctamente estas metodologías y estilos de liderazgo es indiscutiblemente necesario que desde la dirección general, es decir, el CEO, el presidente, la junta directiva o cualquiera que sea el órgano y/o persona encargada de una organización, se establezcan el conjunto de valores y principios –la cultura– para que ella verdaderamente sea Agile desde su ADN; de lo contrario, terminará siendo una farsa de Agile dentro de una organización burocrática, vertical y rígida, donde estas metodologías no pueden florecer.

Una vez la cultura y la dirección general están alineadas con los principios y valores Agile, es importante diseñar la organización –el organigrama– y proveer las herramientas de trabajo adecuadas para que la información fluya por la organización, las decisiones se tomen rápido y se puedan producir los resultados esperados.

Con respecto a los equipos distribuidos, se ha demostrado cómo empresas como Rappi han logrado ser incluso más productivas que cuando trabajaban localizados, aunque ha requerido inversiones en viáticos para reforzar con trabajo presencial periódicamente para reforzar la confianza y la relación personal entre los colaboradores que se encuentran distribuidos; igualmente se ha requerido un compromiso por parte de los líderes para reforzar e incentivar la comunicación entre los miembros de los equipos.

Por último, el liderazgo distribuido (LD) incentiva un modelo más “meritocrático” en las compañías, porque no se concentra el poder en una sola persona, sino que se distribuye entre los equipos, y junto con un esquema de incentivos grupales, no individuales, desencadena mayor transparencia y autorregulación entre los mismos miembros de los equipos para exigir mejor desempeño de sus compañeros.

9. Referencias

- Alvesson, M. y Sveningsson, S. (2003). The great disappearing act: Difficulties in doing 'leadership'. *The Leadership Quarterly*, 14(3), 359-381, junio. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(03\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00031-6)
- Anderson, D. J. (2018). *Kanban: cambio evolutivo exitoso para su negocio de tecnología* [en línea]. Disponible por descarga en <https://storeujuts.firebaseio.com/aa092/kanban-cambio-evolutivo-exitoso-para-su-negocio-de-tecnologa-spanish-edition-by-david-j-anderson-0984521437.pdf>
- Astley, W. G. (1985). Administrative science as socially constructed truth. *Administrative Science Quarterly*, 30(4), 497-513, diciembre. Doi 10.2307/2392694
- Bennett, N., Harvey, J., Wise, C. y Woods, P. (2003). *Distributed leadership: A review of the literature*. Reino Unido: National College for School Leadership.
- Bush, T. y Glover, D. (2014). School leadership models: What do we know? *School Leadership & Management*, 34(5), 1-19, noviembre. Doi 10.1080/13632434.2014.928680
- Davidson, A. y Klemme, L. (2016). Why a CEO should think like a Scrum Master. *Strategy & Leadership*, 44(1), 36-40. Doi 10.1108/SL-11-2015-0086
- Denning, S. (2018). Succeeding in an increasingly Agile world. *Strategy & Leadership*, 46(3), 3-9. <https://doi.org/10.1108/SL-03-2018-0021>
- Gibb, J. R. (1954). Principles of human relations. *Human Relations*, 7(1). 101-102, febrero. <https://doi.org/10.1177/001872675400700108>
- Gosling, J., Bolden, R. y Petrov, G. (2009). Distributed leadership in higher education: What does it accomplish? *Leadership*, 5(3), 299-310, agosto. <https://doi.org/10.1177/1742715009337762>
- Gronn, P. (2010) Where to next for educational leadership? Capítulo 5 en T. Bush, L. Bell y Middlewood (eds.) *The principles of educational leadership and management* (2.^a ed.). Londres: Sage, pp. 70-85. Disponible en https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=3QhdBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA70&ots=z5TE8zN_N3&sig=GHCrZ10pEUaVD3BjAB5VeOi0wrM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Gunter, H., Hall, D. y Bragg, J. (2013). Distributed leadership: A study in knowledge production. *Educational Management Administration & Leadership*, 41(5), 555-580, julio. <https://doi.org/10.1177/1741143213488586>
- Harris, A. (2010). Distributed leadership: Evidence and implications. Capítulo 4 en T. Bush, L. Bell y Middlewood (eds.) *The principles of educational leadership and management* (2.^a ed.). Londres: Sage, pp. 55-69. Disponible en <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=c8rVknOW99IC&oi=fnd&pg=PA55&ots=F70x5I5-01&sig=li3YpnJr6xbk65z-9VbI1rSvfS4#v=onepage&q&f=false>

- Holloway, M. (2009). How tangible is your strategy? How design thinking can turn your strategy into reality. *Journal of Business Strategy*, 30(2/3), 50-56. <https://doi.org/10.1108/02756660910942463>
- Imoni, R. (2018). *Leadership distribution in government secondary schools in Nigeria: fact of fiction* [tesis doctoral sin publicar, Universidad de Nottingham]. Archivo personal del autor.
- Leithwood, K., Steinbach, R. y Ryan, S. (1997). Leadership and team learning in secondary schools. *School Leadership & Management*, 17(3), 303-326, agosto. <https://doi.org/10.1080/13632439769863>
- Lipman-Blumen, J. (2000). *Connective leadership: Managing in a changing world*. Oxford: Oxford University Press.
- Meindl, J. R. (1995). The romance of leadership as a follower-centric theory: A social constructionist approach. *The Leadership Quarterly*, 6(3), 329-341, otoño. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90012-8](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90012-8)
- Norwawi, S. (2018). *Leadership styles: A comparative analysis of PTD officers and DG officers in the Ministry of Education Malaysia* [tesis de maestría, Victoria University]. Wellington: Victoria University.
- Oduro, G., Dachi, H., Fertig, M. y Rarieya, J. (2007). Examining educational leadership and quality in developing countries. EdQual Working Paper n.º 9. Disponible en https://www.edqual.org/publications/workingpaper/edqualwp9.pdf/at_download/file.pdf
- O'Toole, J., Galbraith, J. y Lawler, E. E. (2002). When two (or more) heads are better than one: The promise and pitfalls of shared leadership. *California Management Review*, 44(4), 65-83, julio. Doi 10.2307/41166143
- Pearce, C. L. y Conger, J. A., eds. (2003). *Shared leadership: Reframing the hows and whys of leadership*. SAGE Publications. Doi <http://dx.doi.org/10.4135/9781452229539>
- Pink, D. H. (2011). *Drive: The surprising truth about what motivates us*. Nueva York: Riverhead Books.
- Pinto, J. y Ribeiro, P. (2018). Characterization of an Agile coordination office for IST companies. *Procedia Computer Science*, 138, 859-866. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050918317599>
- Ries, E. (2011). *El método Lean Startup. Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua* [en línea]. Bilbao: Deusto. Disponible en <https://www.pqs.pe/sites/default/files/2016/01/aprende-mas/metodo-lean-startup-el-eric-ries.pdf>
- Schwaber, K. y Sutherland, J. (2017). La guía de Scrum [en línea]. S. d. Disponible en <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-SouthAmerican.pdf#zoom=100>
- Spillane, J. (2005). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sutherland, J. y Sutherland, J. J. (2014). *Scrum. The art of doing twice the work in half the time*. Nueva York: Currency.

- Tjernsli, A. (2017). *Spotify engineering culture part 1. Agile enterprise transition with Scrum and Kanban 1* [video en línea, 27 de febrero]. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=4GK1NDTWbkY&t=471s>
- Корецкий, Н. (2016). *Spotify engineering culture part 2. Agile enterprise transition with Scrum and Kanban 1* [video en línea, 7 de septiembre]. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=ZcJLSjJKv1I>

10. Anexo. Mapa conceptual de SAFe

Las figuras del mapa conceptual de SAFe, elaboración del autor, pueden encontrarse en el sitio <https://www.dropbox.com/s/pgh3738a7uny62a/Mapa%20Conceptual%20SAFe%20por%20Mateo%20Escobar.png?dl=0>