

Escuela de Negocios

Tipo de documento: Tesis de maestría



EMBA | Executive MBA

Procesos de Innovación y Transformación hacia una Organización Colaborativa

Autoría: Hagge, Cecilia

Año: 2018

¿Cómo citar este trabajo?

Hagge, C. (2018). "*Procesos de Innovación y Transformación hacia una Organización Colaborativa*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella. <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/14112>

El presente documento se encuentra alojado en el **Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella** bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

Procesos de Innovación y Transformación hacia una Organización Colaborativa

Tesis de Posgrado

Alumna: *Cecilia Hagge*
Tutora: *Mónica De Arteche*
Ciudad de Buenos Aires
Marzo 2018

AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a mi esposo, Alejandro, que convivió con los horarios de la cursada del posgrado, la preparación de los exámenes y el tiempo de elaboración de esta Tesis, a mi mamá por compartir mi misma pasión incondicional por estudiar, aprender y hacer el MBA, y a mi querido *nonno* por impulsarme siempre a continuar progresando.

Un especial agradecimiento a mis compañeros de grupo, Santiago, Rocío, Germán, Alejandro y mi socio por aprendizaje, Mariano. Sin su colaboración y amistad nunca podría haber alcanzado este logro.

A mi tutora, Mónica De Arteche, por saber guiarme y facilitarme las herramientas necesarias para la realización de este estudio.

A todo el excelente cuerpo docente e increíbles compañeros de curso de la universidad por hacer de la maestría una decisión acertada y por llevarme a convertirme en mejor profesional.

RESUMEN

Este estudio explora los procesos y modelos de innovación que deben seguir las organizaciones para presentar mayores posibilidades de crecimiento y supervivencia en un contexto dinámico y disruptivo como el actual.

La colaboración como concepto, compone a la innovación, y gracias a ella y a la tecnología, se ha producido en el último tiempo una gran aceleración en la generación de productos y servicios y su alcance a la sociedad. Esto ha hecho posible, y hasta común, que estos productos o servicios sean usados, pero también desechados y reemplazados en un periodo muy corto de tiempo. Por ende, se ha llegado a un cambio de paradigma en la lógica de negocio, pero también en los procesos de concepción de los productos y servicios que las empresas brindan, y finalmente en la forma de trabajo y organización.

En estas formas nuevas organización es posible analizar diversas variables como la estructura y el espacio de trabajo encontrando modelos aplicables como el de Actores o el modelo Trompeta que permiten a las compañías construir su propio sistema de innovación sin quedarse afuera de esta revolución.

En la presente Tesis, se trabajó con una metodología descriptiva en 2 casos de éxito, Mercado Libre y Accenture que demostraron representar los modelos de innovación descritos con interesantes características en su estructura y espacio de trabajo sumado a otros indicadores importantes como la flexibilidad, adaptación tecnológica y cultura, vitales para el funcionamiento de los modelos. Además, se complementó la investigación con un cuestionario de opinión a empleados de empresas privadas, que aportó contexto y contraste sobre el estado de otras organizaciones en el país y sobre cómo lograr una posible transformación.

Los resultados arrojaron algunos lineamientos de aplicación de los modelos como la posible fusión de los mismos y, debido a su desconocimiento, la búsqueda de su establecimiento y comunicación formal en las empresas. A su vez se establecieron futuras líneas de investigación, en particular para empresas nacionales.

Finalmente, se verificó a lo largo de todo el estudio, la importancia de la innovación como forma de crecimiento, y la búsqueda, tanto por parte de la organización como de sus miembros, de constantemente desafiar los límites auto-impuestos para reducir costos, tiempos y crear valor.

Palabras Clave: Innovación, Big Bang Disruption, Modelo de Actores, Modelo Trompeta, Estructura Organizacional, Espacio Colaborativo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema	1
1.2 Ejemplos	5
1.3 Objetivo, Hipótesis y Alcance	9
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 Presentación	11
2.2 Evolución de Estructura	12
2.2.1 Organización Jerárquica	13
2.2.2 Organización Divisional	14
2.2.3 Organización Matricial	16
2.2.4 Organización en Redes	18
2.3 Espacios Colaborativos	21
2.3.1 Características y Atributos	24
2.3.2 Combinando Espacio y Estructura	28
2.4 Modelos de Innovación	30
2.4.1 Modelo Trompeta	30
2.4.2 Modelo de Actores	31
3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	33
3.1 Caso de Éxito: Mercado Libre	37
3.1.1 Estructura	39
3.1.2 Espacio	42
3.2 Caso de Éxito: Accenture	45
3.2.1 Estructura	46
3.2.2 Espacio	49
3.3 Estudio sobre Percepción del Desarrollo Innovador	50
4. CONCLUSIONES Y TRABAJO A FUTURO	58
5. BIBLIOGRAFÍA	61
6. ANEXO	64
6.1 Entrevista a Hernán Corral, Mercado libre	64
6.2 Entrevista a Triana Hurtado Hoyo, Accenture	68
6.3 Encuesta para Estudio de Opinión	72

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Problema

Uno de los descubrimientos más importantes que ha dominado el campo de la innovación en las últimas décadas consiste en que la innovación es una actividad colaborativa. Esto es lo que Hekkert, Negro, Heimeriks & Harmsen (2011) han denominado como “Sistema de Innovación” o “Ecosistema de Innovación”. El éxito de las innovaciones es en gran parte determinado por cómo este sistema es construido y funciona.

Un producto o servicio ya no es concebido por un sector de la organización sino desde la posibilidad de formar alianzas conjuntas que permitan hacerlo posible, por ejemplo, *partnerships* entre empresas con el fin de lograr una maximización de ganancias y beneficio mutuo como el caso de Uber y Spotify o para co-crear un producto entre Alexander Wang y H&M. Entre esas alianzas no sólo se encuentran otras empresas sino también el propio usuario o cliente. Son los últimos los que facilitan la creación del producto o servicio gracias a su propia participación y aporte en el contenido. Tal es el caso de Linux o Wikipedia cuyo negocio es posible gracias al contenido brindado por los mismos usuarios, lo mismo ocurre con YouTube o con modelos de negocios no tan virtuales como Threadless o Ikea en los que los usuarios intervienen en gran parte del proceso de construcción del producto, en el caso de Threadless a través de los diseños urbanos y en el caso de Ikea a través de la facilidad y los esquemas modulares para armar los muebles. Este nuevo enfoque de estrategia y marketing es denominado *Service Dominant Logic* y es uno de los ejemplos más claros de cómo han evolucionado las formas de innovación en las organizaciones.

Según Mars, Bronstein & Lusch (2012), todas las lógicas pasadas veían a las organizaciones y a la economía como máquinas que podían ser organizadas para maximizar las ganancias y crear bienestar. El desarrollo de nuevas lógicas para operar y nuevos *frameworks* se han establecido de manera indispensable para el cambio a modelos de negocios innovadores.

Fueron los cambios disruptivos en la industria tecnológica los que potenciaron el surgimiento de estas nuevas lógicas también. Tal es el caso de lo que ocurrió con los productos de GPS como Tom Tom o Garmin frente a las gratuitas, ahora precargadas

en cada smartphone, no sólo son más baratas sino mejores que la de estos dispositivos *stand-alone*. Y gracias a la plataforma robusta provista por iOS y Android, estas aplicaciones de navegación están mejorando continuamente con cada nueva distribución de los sistemas operativos. Esta disrupción no proviene de los competidores de la misma industria con un modelo de negocios similar. Tampoco la nueva tecnología siguió una marcha planificada de adopción de nuevos segmentos de clientes. Los usuarios adoptaron el producto en cuestión de semanas (Dowries & Nunes, 2009).

Este efecto rápido de reemplazo de un producto por otro se conoce como *Big Bang Innovation* y genera una adopción más rápida y mayor en los productos y servicios, pero también menos duradera. La evolución de la tecnología posibilita esta disrupción y provoca que las empresas deban adaptarse de forma ágil a estos cambios en el mercado de forma no intencional ni planificada siguiendo una lógica diferente a la aplicada durante gran parte del siglo XX.

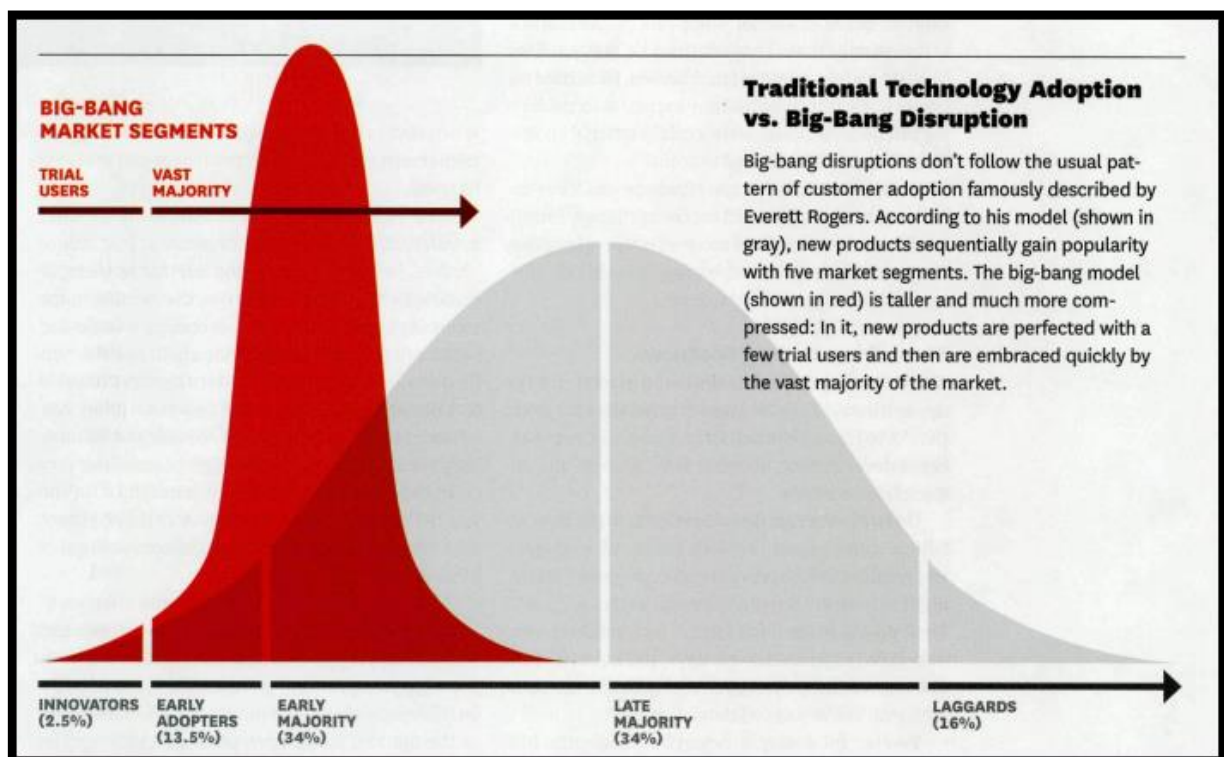


Figura 1-1. Explicación gráfica de la teoría de la disrupción Big Bang (Dowries & Nunes, 2009)

El contexto es importante para que surja un nuevo paradigma y un nuevo modelo de organización. Zhang (2015) afirma que, bajo el contexto actual de una economía

global del conocimiento, más y más empresas se dan cuenta que sólo con una alta eficiencia, alta calidad y flexibilidad pueden mantener su ventaja competitiva.

Ya no funcionan los modelos antiguos de la Revolución Industrial para poder superar las barreras y el ritmo de crecimiento establecidos por el contexto. Chesbrough (2013) completa que dicha visión asumía que las corporaciones industriales podrían innovar sólo conduciendo investigaciones básicas de forma interna y llevando dichos resultados a través del mercado. Mientras que ese modelo funcionó bien para una gran mayoría de empresas de Estados Unidos durante el siglo XX, como fue demostrado por el historiador de negocios Alfred Chandler, eventos en los pasados 30 años han erosionado las condiciones en que se basaba este modelo.

Algunos de estos eventos son el incremento en la movilidad del personal técnico y gerencial en las firmas o el crecimiento dramático de capital de inversión posibilitando a las empresas tipo startup atraer gran talento humano y recursos necesarios para su desarrollo. Sumado a ello, el gran factor descrito de la disrupción tecnológica, la aceleración de los tiempos en la creación de soluciones y la globalización de la información. Estos factores de erosión han convertido el modelo de Innovación Cerrada en obsoleto.

Con la globalización, muchas compañías apuntaron al desarrollo de todo el potencial creativo y el conocimiento de los miembros de la organización para obtener su ventaja competitiva. Así lo afirma North (2014), el entorno para los negocios se está transformando, donde el dominio venía de los recursos físicos, ahora lo hace desde el conocimiento. Acordando con el concepto de Big Bang de que cada vez existen cambios de mercado más rápidos, mayor velocidad en la innovación y ciclo de productos más cortos, es necesario movilizar todo el recurso de conocimiento en la compañía y gracias a la tecnología, esto es posible facilitando la co-creación y el intercambio de dicho conocimiento.

En realidad, Dening (2015), describe como Christensen va más allá, y, si bien identifica a la disrupción como una teoría capaz de explicar la innovación, también señala otros tipos de innovaciones que no se pueden explicar con este fenómeno y que, en general, ocurren en industrias no tan “dormidas” como los ejemplos mencionados de los GPS.

Las innovaciones que crean un nuevo mercado son mayormente disruptivas y se basan en transformar los productos caros y complejos en accesibles y masivos. Por otro lado, las innovaciones sustentables poseen un rol importante en la economía dado que facilitan la mejoría de productos manteniendo márgenes atractivos y un mercado competitivo. Estas no agregan crecimiento de mercado, sino que simplemente reemplazan productos por otros. Tal es el caso de los modelos híbridos de los vehículos. Finalmente se encuentran las innovaciones por eficiencia cuyo propósito es hacer productos más eficientes. No necesariamente son disruptivas, sino que generan la eliminación de trabajos existentes. Este es el caso de Walmart.

Christensen, en realidad, observa a la innovación como única forma sostenida de crecimiento para las organizaciones, lo cual implica entender y desarrollar las necesidades de los clientes y su contexto (Dening, 2015). Así también lo apoya Ulwick, uno de los creadores de Jobs-to-Done, un modelo de innovación que se centra justamente en el proceso de entendimiento de las necesidades del mercado.

Esta visión, parece muy alejada de la clásica de Shumpeter (1934) presentada por Allen & Henn (2007) quien describía la innovación como:

- 1) La introducción de un nuevo bien, uno que los consumidores no conozcan o nueva cualidad de un bien
- 2) La introducción de un nuevo método de producción
- 3) La apertura de un nuevo mercado
- 4) La conquista de una nueva fuente de materia prima o bien semi-manufacturado
- 5) La nueva organización de una industria

Sin embargo, está de cierto modo incluida y siendo abarcada por la de Christensen.

Una idea más contrapuesta es la que presentan Allen & Henn (2007) por Schrader (1996) proponiendo una distinción entre invención e innovación. Presentó la invención como una idea que no se sabe hasta dónde puede llegar y a la innovación como la invención y su aplicación. Esta definición pone en duda la posibilidad de planificar la innovación y de encontrar un proceso para que las empresas puedan adoptar. Pero justamente es Schrader quien señala que respecto de ciertos inventos como la bomba atómica o el microchip se puede observar que fueron anticipados, tal vez no con 100 años de antelación, pero sí con algunas décadas. Esto demuestra que planificar la innovación es posible. La previsibilidad, entonces existe hasta el punto en que la

probabilidad de ciertas invenciones puede ser acelerada por el despliegue de recursos y condiciones básicas favorables (Schrader, 1996, p. 6).

La planificación en el proceso de innovación posee al menos 2 variables importantes que se desarrollarán en los siguientes capítulos de esta Tesis. Tal como lo presentan Allen & Henn (2007) se demuestra que tanto la estructura como el espacio organizacional son herramientas que pueden utilizarse para planear el proceso de innovación como se ilustra en la siguiente Figura 1-2.

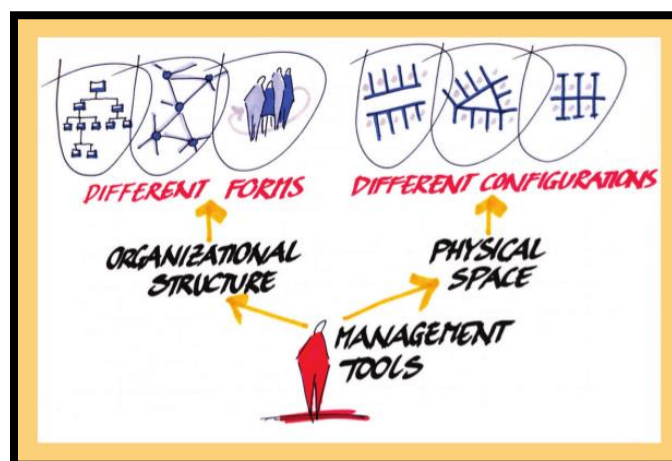


Figura 1-2. Espacio y estructura como variables y herramientas de innovación (Allen & Henn, 2007)

Y Allen & Henn (2007) continúan justificando estas variables afirmando que cada organización posee una dimensión espacial y cada espacio posee una dimensión organizacional. Las personas se organizan detrás de un objetivo y necesitan espacio para ello. Tanto la estructura como el espacio de una organización influyen los patrones de interacción entre ellos, los cuales son centrales para el proceso de innovación.

1.2 Ejemplos

A través de los siguientes estudios es posible inferir que algunas de las principales causas que afectan al surgimiento de la innovación, son la estructura y los procesos de la organización. Algunos ejemplos metafóricos se pueden observar tanto en el arte como en la biología.

En el arte se encuentra el rediseño del Teatro de Royal Shakespeare en Londres construido en 1932 que, así como se presentaba desde sus orígenes, comenzó a ser causa de disconformidad tanto por parte de los actores como del propio público: los actores no encontraban una buena forma de conectarse con su audiencia. Comparativamente, lo mismo podría ocurrir con una empresa que no logra que sus empleados coordinen entre sí o conecten con sus clientes. Es así como, en el caso del teatro, se institucionalizaron una serie de cambios. Por ejemplo, una de las características que se implementó fue la eliminación de elementos visuales lo cual desafiaba más a los actores a involucrarse con su audiencia directamente a través de la claridad de su lenguaje y la especificidad de sus acciones. Sin embargo, esto no bastó. El director artístico argumentaba en 2011 que el espacio era lo que reflejaba la habilidad de los actores y la audiencia para colaborar juntos en la obra. Durante la construcción, Boyd comentaba: “Puede ser un buen momento para el teatro ofrezca una relación entre actores y audiencia mejor, más honesta, más activa, más íntima. Siento que existe un nuevo contrato entre los artistas y la audiencia en el cual la misma es parte de la obra. Ya no se sientan en la oscuridad, son participantes.” (Blasenak, 2012). La solución para que el teatro pudiera generar una interacción más colaborativa entre audiencia y actores fue el cambio de su forma y espacio. El escenario ya no era una plataforma distante y rígida, los límites entre el posicionamiento de los actores y la audiencia eran más difusos gracias a su estructura circular. La audiencia podía ser parte de la obra. Como se presentará en el Marco Teórico, la forma y disposición del espacio físico, el posicionamiento circular, facilita la colaboración y posee gran incidencia en los procesos de innovación.

Sin embargo, no sólo el espacio sino las estructuras también juegan un rol fundamental. En la biología, encontramos el ejemplo de la neurociencia. El aprendizaje y la creatividad surgen a partir del uso de otras partes del cerebro y de la conexión entre neuronas a través de sus axones y dendritas. Eric Jensen, en *Cerebro y Aprendizaje*, lo explica de forma clara. El cerebro varía su estructura a medida que aprende. La creatividad surge de dicho aprendizaje, de relacionar conceptos y hacer sinapsis, por ende, la estructura influye esa capacidad y viceversa.

Sin ir más lejos, la ingeniería en informática plantea para cada tipo de problema, un modelo de estructura distinto según cómo cada módulo se debe interrelacionar con el otro.

Ahora bien, más precisamente en el caso de las Organizaciones, se presentan algunos conceptos claros de cómo la estructura posibilita distintas dinámicas y cómo esas diversas dinámicas pueden generar diferentes resultados.

Fjeldstad, Snow, Miles & Lettl (2012) proponen formas de estructurar las empresas diferentes para basadas en diferentes arquitecturas que se utilizan para la construcción de Software.

La estructura colaborativa, a diferencia de la jerárquica tradicional en las organizaciones permite reducir riesgos, acelerar los productos a los mercados y reducir los costos para la implementación de productos y procesos nuevos. La colaboración además se adapta al nuevo paradigma en que la creación de valor está dada por los clientes. Por ende, el desafío consiste en trasladar la Orientación a Redes no sólo como una manera de administrar y construir los nuevos modelos negocios sino también como una forma interna de administrar la organización.

Tal como afirman Adler (2001) y Galbraith (2010) las formas tradicionales como las jerarquías, usadas tanto para el control como la coordinación—estableciendo cumplimiento de objetivos y su monitoreo son reemplazados por diseños colaborativos de organización. Y Benkler (2002) complementa que, en estas nuevas formas de organización, existen conjuntos de recursos ricos disponibles para grandes números de actores que se auto-organizan en un limitado número de proyectos. Según Ostrom (1990), las relaciones colaborativas requieren de mecanismos que permitan a estos actores administrar sus recursos y objetivos comunes (Fjeldstad et al., 2012).

Entre estos mecanismos se encuentra el esquema de arquitectura elegido definiendo arquitectura según Maier et al (2001) como estructura básica del sistema que incluye sus componentes, relaciones internas y externas y los principios que determinan su diseño y desarrollo (Fjeldstad et al., 2012).

Esta estructura organizacional que se necesita debe proponer, según Allen & Henn (2007), compartir el conocimiento y que la inspiración se desarrolle en tiempo real siendo el espacio el que lo hace posible.

En esto también acuerda North (2014). Una compañía orientada a la administración del conocimiento, puede no sólo ser más eficiente y adaptarse a la disrupción en

cuanto a velocidad sino también innovar en cuanto a convertirse diferente de forma gradual. Es el cambio de cultura y la transformación de la compañía lo que le posibilita adquirir una capacidad para crear, combinar, transferir y guardar el conocimiento generando soluciones que se ajustan a las presentes y futuras necesidades de los clientes y que se vuelve difícil de imitar, sea cual sea el producto. Uno de los obstáculos para la creación y el uso de este conocimiento es la estructura organizacional.

Según Allen & Henn (2007), la estructura de la organización debe ser flexible para permitir estas interacciones y el espacio también lo debe soportar. Son socios en hacer que el proceso de innovación avance y esenciales para cumplir con sus exigencias.

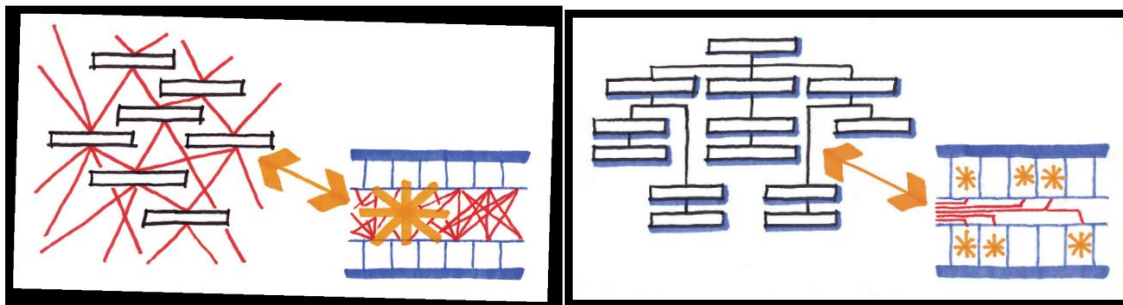


Figura 1-3. Interrelación entre estructura y espacio organizacional (Allen & Henn, 2007)

La estructura formal de una organización puede dictar lo que debe ocurrir, pero en muchos casos eso no ocurre. Es en realidad el espacio el que lo determina.

Como lo presentan Allen & Henn (2007), en el espacio las líneas de reporte establecidas se desafían, la posibilidad de desarrollar ideas innovadoras puede tomar lugar por fuera de las restricciones predeterminadas sobre cómo debe ser compartida la información y cómo debe fluir.

Algunos ejemplos que estos autores proponen y cuyas características se desarrollarán en el Marco Teórico, son por un lado el de las oficinas del MIT. La apertura de este espacio en general promueve contacto visual efectivo en gran medida, mismo entre los pisos. Se esparce de esta forma el “darse cuenta” entre las personas y las actividades. Tanto estudiantes como profesores pueden encontrarse y conectarse a través de los corredores.

Por otro lado, el caso de BMW que coincide con el ejemplo presentado en la biología anteriormente y refiere al concepto de Centros de Gravedad que se presentará en el Marco Teórico. La ubicación de este proyecto de trabajo cercano a un sistema nervioso atrae a personas y actividades. Los miembros de un proyecto se van encontrando con otros de otras líneas de producto incrementando el potencial de comunicación inspiracional.

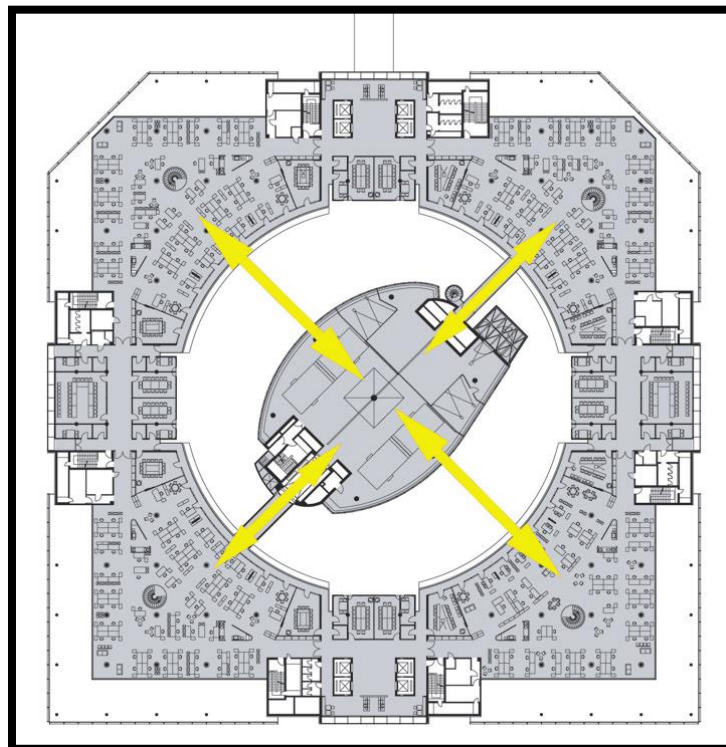


Figura 1-4. Explicación de Centros de Gravedad en las oficinas de BMW (Allen & Henn, 2007)

1.3 Objetivo, Hipótesis y Alcance

El objetivo de esta Tesis es encontrar procesos y pautas que lleven a las organizaciones hacia una arquitectura colaborativa entendiéndola como facilitadora para adoptar la innovación necesaria para convivir y desarrollarse en un contexto cada vez más disruptivo y rápido.

Uno de los problemas principales a la hora de investigar las implicancias en esta nueva forma de trabajo de las organizaciones está relacionado a cómo implementar los procesos que permitan efectivamente realizar el cambio y la transformación en las empresas. Lo cual lleva a las preguntas de investigación de esta Tesis: ¿Cómo la

estructura y el espacio afectan a la innovación? y ¿Cómo, gracias a ellos, se aplica y explica el modelo colaborativo para orientar a la organización hacia la innovación?

Quedarán fuera de estudio de esta Tesis otras variables que pudiesen afectar estos procesos, por ejemplo, los incentivos que brinda la organización para fomentar el cambio, las variables macro y microeconómicas que influyen en los resultados de las compañías, características geográficas y políticas de contexto y las formas de obtención de recursos en cuanto a calidad y cantidad por parte de las empresas. También se encuentra fuera del alcance el estudio de optimización sobre la aplicación de estos modelos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Presentación

Los patrones de interacción entre los miembros de una organización y principalmente la comunicación juegan un rol central en hacer posible la innovación y están íntimamente vinculados al espacio y la estructura.

Como afirman Allen & Henn (2007), existen 3 factores que determinan la estructura de redes de comunicación técnica en las organizaciones:

- 1) La estructura de la organización formal que por lo general se refleja en los organigramas. Esas cajas que figuran en los mismos junto con las líneas que los unen representan una comunicación que se cree será productiva.
- 2) La estructura física y la forma en que está dispuesta el lugar de trabajo.
- 3) La estructura de las relaciones informales que se desarrollan entre las personas cercanas trabajando en una parte de la organización.

Además, ellos mismos reconocen que hoy en día en una organización innovadora, el recurso del conocimiento es requerido en el trabajo de casi todos y que el resultado de cada trabajo individual no converge al final de un proceso lineal, sino que es comunicado a lo largo de todo el proceso.

Tal es el caso de las nuevas metodologías de trabajo iterativas, Design Thinking o “Lean” las cuales intentan evitar los procesos lineales en etapas marcadas y fordistas, sino que intentan agilizar el encuentro y resolución de problemas de forma anticipada, así como la colaboración con todas las áreas involucradas en el proceso mediante el acortamiento de los ciclos y su repetición. Es decir que tanto la divergencia como convergencia se van realizando continuamente.

El desafío que plantean Allen & Henn (2007) es que, en estos procesos de desarrollo de producto, cada vez más personas están involucradas en la generación de ideas y en su unificación.” y “todos deben estar actualizados respecto de la información que se maneja y coordinar su trabajo—lo cual impone una estructura organizacional variada.

Una de las herramientas que las empresas suelen adoptar para mitigar el problema es la tecnología y aunque, según Dowries & Nunes (2012), la tecnología posibilitó en gran parte la disrupción y para Allen & Henn (2007) la dispersión del conocimiento, estas

herramientas tecnológicas no resuelven los desafíos para manejar y adoptar el proceso de innovación.

Como se ha presentado, la comunicación es un factor central afectado por la estructura y el espacio de una organización y el cual determina en gran parte el éxito en el proceso de innovación.

2.2 Evolución de Estructura

La historia ha presenciado una evolución en la forma de poder llevar adelante el desarrollo de un producto o servicio de manera exitosa. El *management* ha atravesado distintos paradigmas hasta encontrarnos en el actual del cual, sin duda, aún queda mucho por comprender e investigar.

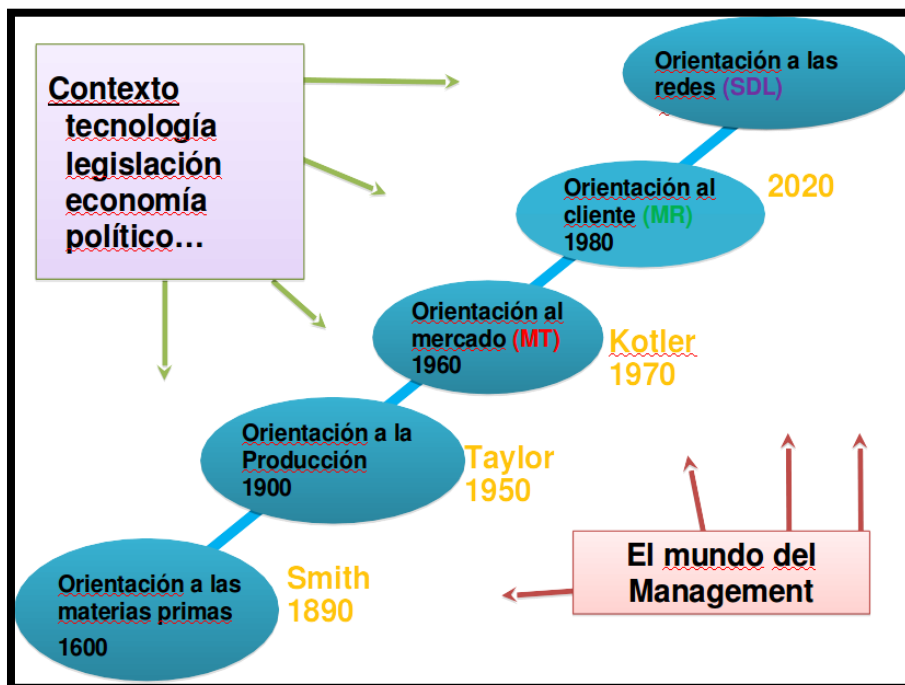


Figura 1-5. Evolución de los paradigmas del *management* a lo largo del tiempo (Pels, 2016)

Es importante entender cómo se desarrolló esta evolución para explicar la necesidad en la actualidad de cambiar de paradigma y por ende de modelo de organización.

Según North (2014), desde la revolución industrial en adelante, el conocimiento y la información ha sido el recurso escaso en contraposición con el capital de trabajo que lo fue durante los periodos anteriores. Las compañías pasaron de ser valiosas gracias a sus recursos físicos, para estar dado por sus recursos intangibles (tal es el caso de

las empresas mencionadas al comienzo de esta Tesis como Wikipedia o cualquier red social). Esto llevó a las compañías a reorganizarse dado que las estructuras anteriores no se ajustaban a esta nueva situación.

2.2.1 Organización Jerárquica

La Orientación a las Materias Primas, trajo consigo una forma de estructura funcional, originada, según Lawrence & Dyer (1983) en las industrias ferroviarias y de acero de fines de 1800s. Eran de gran importancia las economías de escala, en especial la manufactura y el manejo de grandes volúmenes de ventas. Por ende, la especialización de cada posición y la eficiencia y optimización de costos eran fundamentales para abatir las barreras de entrada en el mercado (Fjeldstad et al., 2012).

Según Fjeldstad et al. (2012) las actividades aquí eran controladas jerárquicamente y las interdependencias secuenciales eran administradas a través de la previsión y planificación por los altos niveles de jerarquías.

Mintzberg (1979) presentaba a esta estructura como Burocracia Mecánica con una configuración altamente especializada de tareas operativas rutinarias, procedimientos formales en su operación central y una proliferación de reglas, regulaciones y comunicación también formal. Además, el poder de decisión estaba centralizado en unos pocos (lo que Mintzberg denomina *Ápice Estratégico*) y la línea de operación y decisión se diferencia claramente de la de soporte.

Según Mintzberg (1979), era la única forma de concebir una organización y la más eficiente para este contexto en el cual un grupo de tareas simples y repetitivas debían realizarse por seres humanos de forma precisa y consistente. Sin embargo, la desventaja se encontraba en su rigidez y en su imposibilidad de adaptación al contexto. Esto se sumaba a los problemas humanos que generaba cuando los operarios se veían tan sólo como factores mecánicos de producción y a la falta de información inadecuada a la hora de tomar decisiones en tiempos de cambio (Mintzberg, 1979). Claramente “la comunicación por coordinación” (Allen & Henn, 2007) era la única posible y en 1 sola línea.

2.2.2 Organización Divisional

Más adelante durante la etapa de la industrialización, se utilizó el modelo de división o departamento.

Según Fjeldstad et al. (2012), los beneficios de la organización por divisiones recaían en la habilidad de recolectar y procesar información de distintas preferencias de clientes y requerimientos y servir esa demanda de forma eficiente, principalmente a través de la delegación de autoridad a cada división y la centralización de R&D y Finanzas. La estructura divisional terminaba siendo un poco más flexible que la jerárquica porque permitía que cada sector se organizara según su operatoria y tipo de trabajo, pero internamente se estructuraba de forma jerárquica como una Burocracia Mecánica (Mintzberg, 1979).

En principio, el agrupamiento del conocimiento se realizaba en especialidad y sub-especialidad de acuerdo a la tecnología utilizada por las organizaciones. Sin embargo, con la orientación al mercado, este tipo de organización ya no se alineaba al contexto. Las necesidades estaban más bien definidas en forma de productos y servicios que en especialidades o disciplinas tecnológicas. De hecho, usualmente utilizaban y requerían distintas fuentes de integración (Allen & Henn, 2007).

Las divisiones se comenzaron a organizar, entonces, según los productos que requería el mercado, típicamente en su interior presentando la misma estructura de ventas, ingeniería, manufactura y marketing, duplicando así las responsabilidades y minimizando la interdependencia entre áreas (Mintzberg, 1979).

Ya fuera de una forma o de otra, la innovación, según Allen & Henn (2007), estaba definida como un proceso de mediación entre 2 capas: la necesidad de mercado y el desarrollo de capacidades tecnológicas o potencial solución de dichos mercados.

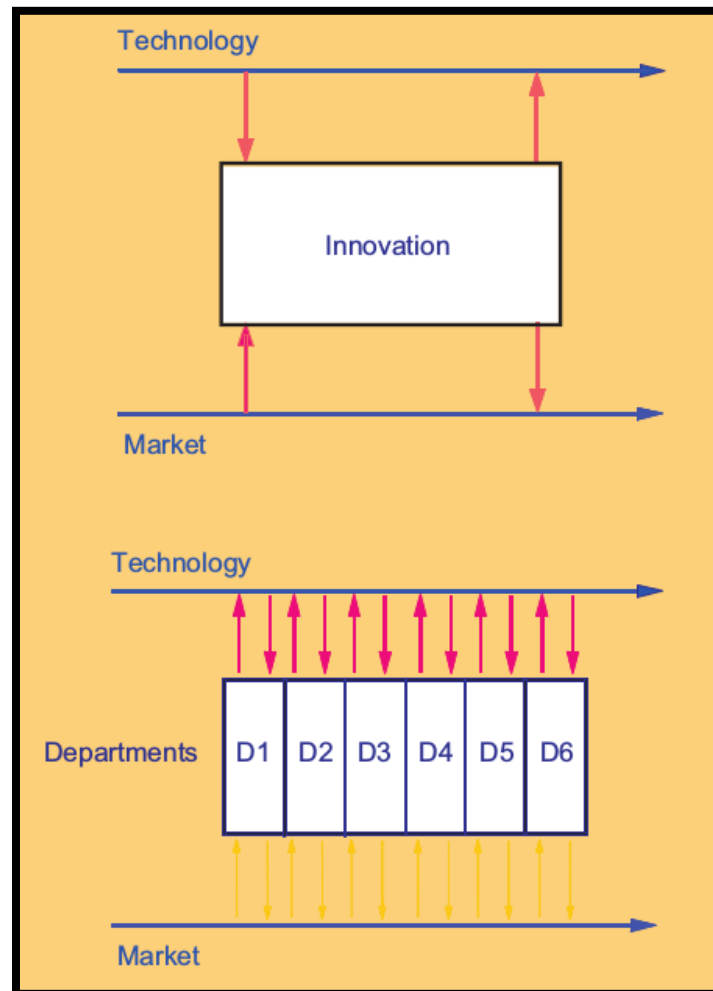


Figura 1-6. Innovación como mediadora entre el desarrollo de las capacidades tecnológicas y de las necesidades de mercado (arriba). División en departamentos para ajustar las especialidades tecnológicas (abajo) (Allen & Henn, 2007)

Para Mintzberg (1979), la estructura divisional orientada al mercado proponía claras ventajas. En primer lugar, la cúpula podía elegir dónde alojar su presupuesto y recursos entre cada división y a qué producto del mercado darle mayor importancia. Por otro lado, si existía algún problema en particular en una de las divisiones, esto no afectaba a las otras, reduciendo así el riesgo de una caída en toda la operación. De todas formas, tampoco era una estructura ideal debido a la concentración de poder que ofrecía la cúpula y los problemas de responsabilidad social de las divisiones.

Según Allen & Henn (2007), las divisiones organizadas según la especialidad tecnológica proveían un acoplamiento efectivo para la comunicación entre las personas. Aquí no sólo se cumplía la comunicación por coordinación, sino que se comenzaba a promover la comunicación por información que aseguraba que toda la

organización se mantuviera actualizada con los nuevos desarrollos por parte de las distintas áreas especializadas. Esta comunicación dejaba de existir cuando las divisiones se organizaban de acuerdo al mercado ni tampoco en la organización jerárquica tradicional.

Allen & Henn (2007) demostraron que, si bien en general, la importancia de este tipo de comunicación dependía en gran medida de la tecnología involucrada en cada organización y en el ritmo de cambio de la misma, en realidad, también lo hacía de la estructura elegida.

Finalmente, según Fjeldstad et al. (2012), la principal limitación de la estructura divisional en cualquiera de sus formas, era la posibilidad de compartir recursos. Es decir, la coordinación entre las distintas áreas no era su fuerte y, por ende, no terminó siendo adecuada para servir el desafío que conllevó la Orientación al Cliente.

2.2.3 Organización Matricial

Allen & Henn (2007) explican cómo surgió esta nueva estructura. Su origen se remonta a fines de 1950s, cuando T. Wilson de Boeing intentaba cumplir con la nueva estructura organizacional para un proyecto aeroespacial. Para Mintzberg (1979), ninguna de las configuraciones hasta ahora descritas es capaz de soportar una innovación tan sofisticada como esta.

Este modelo utiliza tanto supervisores funcionales como supervisores de proyecto, dependiendo de la tarea lo maneja uno u otro y ambos comparten la responsabilidad de asignar prioridades. Por ende, las líneas de responsabilidad van en 2 sentidos. Ambos proyectos y departamentos deben interactuar de forma tal de alcanzar la coordinación y conocimiento necesarios.

Según Mintzberg (1979), es una estructura altamente orgánica con poca formalidad en su comportamiento, más horizontal. El autor la denomina Adhocracia y distingue diversos tipos, entre ellos, la Operativa, orientada al cliente y la Administrativa, orientada a innovar de forma interna.

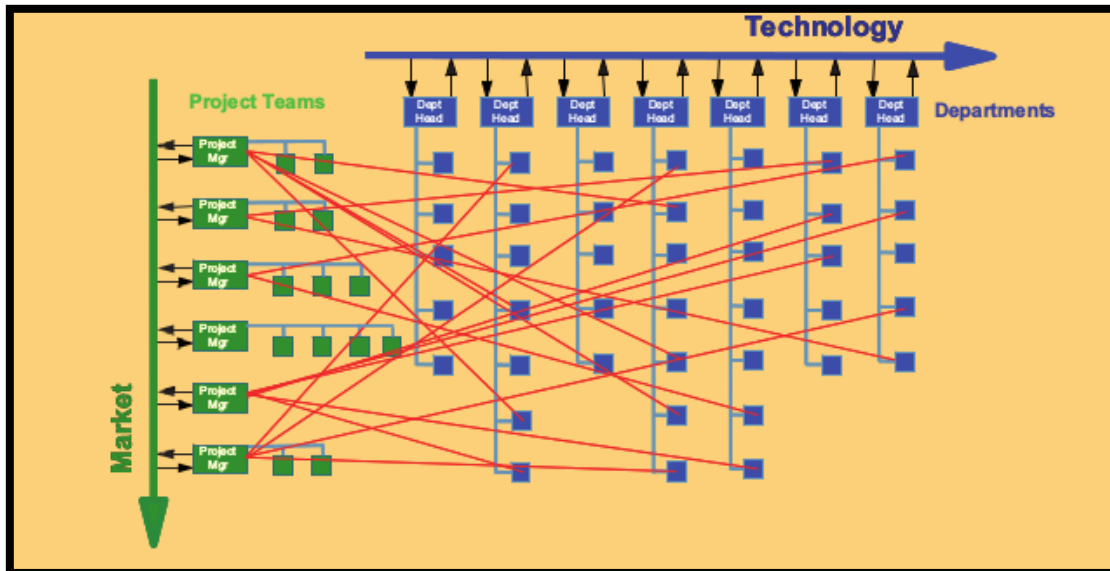


Figura 1-7. Diagrama de estructura matricial, a la derecha los proyectos y arriba los departamentos (Allen & Henn, 2007)

La estructura se adecúa más a las necesidades del cliente y su contexto, es más flexible porque permite varios tipos de agrupamiento y se observa en su esplendor la comunicación por información. El conocimiento es compartido por más partes de la organización. Sin embargo, presenta algunas desventajas.

Según Galbraith (1973), el costo de eficiencia simultánea y de flexibilidad es de alta complejidad. La matriz debe suplementarse con procesos laterales de control y coordinación por este problema (Fjeldstad et al., 2012).

En esto coincide Mintzberg (1979), algunas desventajas pueden ser la ambigüedad del trabajo para sus miembros y la ineficiencia ante la comunicación constante y la toma de decisiones más descentralizada que se verá con mayor esplendor aún en los modelos de redes.

Y coinciden Allen & Henn (2007) en que otro gran inconveniente es el alto nivel de competición de recursos porque todos los gerentes tienden a pensar que su proyecto es el más crucial de la organización, el más importante de esos recursos es el talento humano. Esta competencia puede ser destructiva para la organización si no se maneja a través del control y la prioridad.

Por eso, Fjeldstad et al. (2012) van más allá y plantean un nuevo tipo de estructura que surge en el nuevo contexto paradigmático actual.

2.2.4 Organización en Redes

Según Louffat (2011), la organización en red propone una concepción de procesos de negocio simultáneos, sinérgicos e integrados conformados por células, equipos o grupos de trabajo polifuncionales de diferentes áreas.

Es una estructura mucho más plana y horizontal y puede presentarse tanto de forma interna como externa, es decir con conexiones hacia otras organizaciones. Según Miles & Snow (1986), Porter (1985) y Thorelli (1986), con la nueva orientación hacia modelos de negocios en red, las organizaciones eligen, en variedad de industrias, enfocarse en actividades centrales y tercerizar algunas otras laterales en proveedores externos. Como resultado las actividades llevadas a cabo por organizaciones en red están verticalmente integradas (Fjeldstad et al., 2012).

Dado que, en la estructura en red, cada persona puede estar cumpliendo diversas funciones según el proceso de negocio, en esta estructura se reemplaza la representación de cada posición rectangular por una circular.

Entre los tipos de estructuras en red, una de las opciones es que explícitamente un equipo coordine las acciones de otros. A este tipo se lo denomina *Broker*.

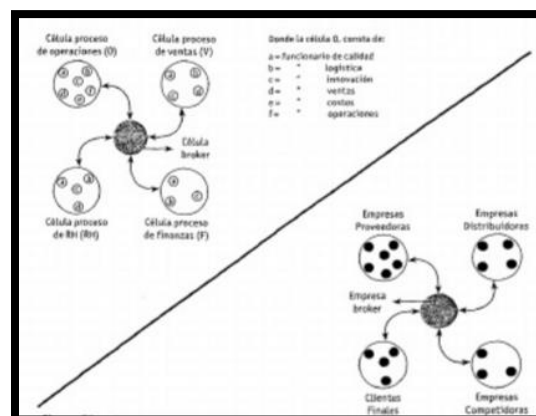


Figura 1-8. Estructuras en red tipo "bróker" (Louffat, 2011)

Otra alternativa es que cada equipo pertenezca a una capa o sector y sólo se comunique con sus capas/sectores contiguos en forma de disco.

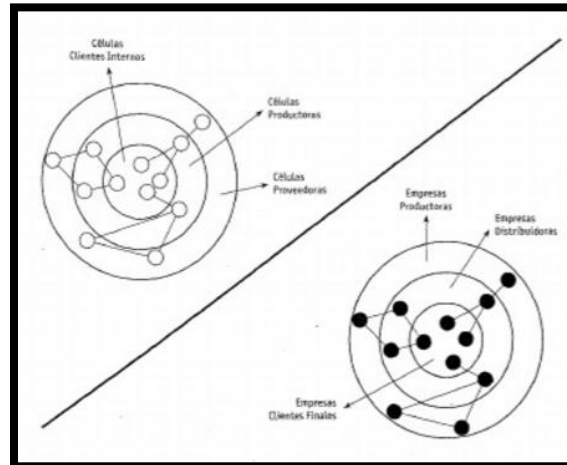


Figura 1-9. Estructuras en red tipo disco (Louffat, 2011)

Finalmente, la más utilizada y conocida que es aquella en que todos los miembros pueden comunicarse entre sí ya sea mediante intermediarios expresamente o conformando relaciones temporarias. De Zenger & Hesterly (1997), las grandes ventajas de este diseño son la flexibilidad, la variedad de capacidades y las economías de escala que pueden ser llevadas a cabo (Fjeldstad et al., 2012).

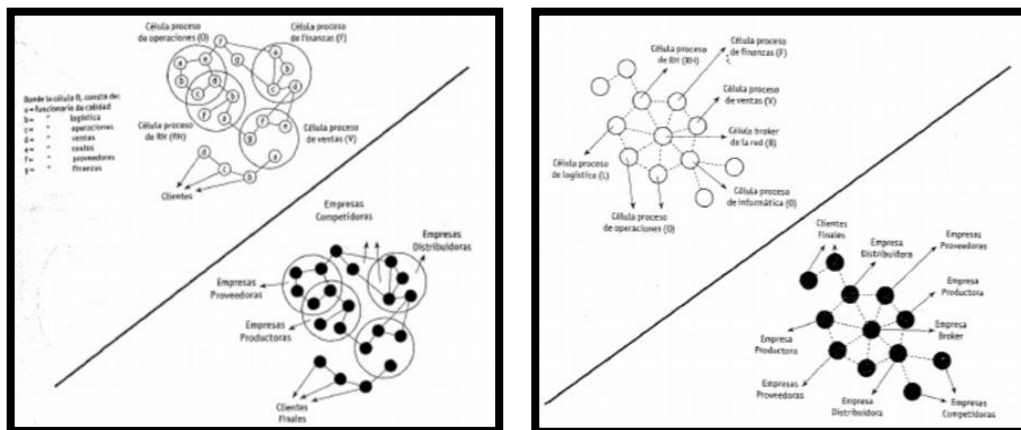


Figura 2-0. Estructuras en red tipo neuronal (Louffat, 2011)

Además, vale la pena destacar que, según Dyer (1996), Dyer & Nobeoka (2000), Miles & Snow (1994), la típica compañía en red también es jerárquica, organizada alrededor de una compañía líder que construye socios en red dinámica para producir y entregar productos y servicios (Fjeldstad et al., 2012).

Table 1. Hierarchical forms of organizing

Organizational form	Purpose	Control and coordination mechanisms
Simple hierarchy Simple structure Machine bureaucracy Professional bureaucracy	Achieve economies of scale through specialization of functions and expertise	Higher-level units control and coordinate lower-level units Planning Standardization of skills and values
Divisional	Respond to differentiated customer demand and achieve economies of scope	Division level controls and coordinates functional units Corporate level controls and coordinates cross-divisional activities and resources
Matrix	Combine responsiveness to differentiated customer demand with varied technological expertise	Multiple superiors (e.g., functional, product group, and regional/country) Cross-functional teams
Multi-firm network	Use flexible assembly of firms with specialized capabilities to achieve economies of scale and experience	Hierarchical control and coordination by the lead firm over the total network Hierarchical control and coordination within network member firms

Figura 2-1. Cuadro comparativo entre los distintos tipos de estructuras (Fjeldstad et al, 2012)

Queda por concluir que este tipo de estructura posibilita la innovación de forma más óptima que los anteriores dado que, como lo mencionan Allen & Henn (2007), la innovación resulta de la colaboración y la inteligencia colectiva trascendiendo lo individual, los departamentos. El conocimiento emerge desde múltiples disciplinas y, de acuerdo con North (2014), la necesidad de intercambio de conocimiento ya sea interno como externo a la organización, a diferencia de los bienes físicos que era lo que se intercambiaba anteriormente, es lo que promueve y lleva a las empresas a emprender un cambio en su estructura organizacional.

Además, es esta flexibilidad y esta característica interdisciplinaria la que lleva a agregar según Allen & Henn (2007), un tercer tipo de comunicación, la inspiracional que no se refiere como las anteriores a transferir el conocimiento sino a crearlo. En una organización que se apoya en la solución creativa a problemas, esta comunicación es crítica. Es usualmente espontánea y ocurre entre personas que trabajan en distintas divisiones, proyectos y disciplinas. Estos comunicadores son personas que, bajo circunstancias normales, no estarían conectadas ni interactuarían. Es esta comunicación cross-disciplinaria y cross-funcional que permite el desarrollo de una inusual combinación de ideas que llevan hacia la imaginación y la creatividad. Y es esta creatividad y generación de ideas una base esencial del proceso de innovación.

Sin embargo, es difícil encontrar una organización específicamente diseñada para manejar su comunicación de inspiración. Es por eso que el espacio físico viene al rescate para este caso ya que permite que ocurran estas interacciones “inesperadas”. (Allen & Henn, 2007).

2.3 Espacios Colaborativos

El espacio empuja a los miembros de una organización a trabajar de determinada manera. En la mayoría de las oficinas, el espacio promueve el trabajo individual: escritorios aislados separados de pasillos, alguna sala de conferencia con una gran mesa para que las personas puedan quedar separadas ampliamente. Muchos de los espacios de trabajo fueron diseñados basándose en el modelo industrial de trabajo, un tiempo en el que las tareas laborales estaban centradas en grandes máquinas y el status dado por el tamaño del espacio de oficina (Doorley & Witthof, 2012).

Como se desarrolló en la introducción, pocas empresas han sido diseñadas para trabajar de forma inspiracional e innovadora, pero, sin lugar a dudas, una de ellas es Ideo, una consultora de diseño y solución de problemas cuyo trabajo revolucionó la industria de software gracias a su modalidad de trabajo innovadora y sus grandes aciertos para llevar a cabo proyectos exitosos pensando de forma “lateral”. Más allá del estudio que Doorley & Witthof (2012) realizaron del espacio, cabe destacar que una estructura organizativa con sus valores y principios los respaldan. Como se mencionaba en el capítulo introductorio, ambos factores van de la mano y deben complementarse. En el caso de Ideo, existe un fuerte principio de equidad que permite esta cultura colaborativa.

Según Doorley & Witthof (2012), el espacio es una herramienta valorada que puede ayudar a generar colaboración profunda y significativa en el trabajo y la vida. Mediante el espacio y su distribución es posible crear experiencias que generen un cambio de comportamiento.

Esto está relacionado a como la proximidad entre las personas puede influenciar su forma de trabajo. Así también lo han analizado Allen & Henn (2007). Es claro que las personas que trabajan cerca, se entienden y conocen mejor y están, por ende, mejor equipadas para coordinar su trabajo. La comunicación de coordinación es directa y la comunicación de información también porque es muy probable que dichas personas, en especial las técnicas, se mantengan informadas.

Así Allen & Henn (2007) lo demuestran realizando un análisis que soporta con mayor peso la anterior información. Ellos midieron las distancias de caminata entre cualquier par de ingenieros y científicos de una organización y relacionaron su frecuencia de comunicación. Como resulta, la probabilidad de que las personas se comuniquen entre ellas llega a un nivel asintótico a los 50 metros. Esto puede estar relacionado a la forma en que se sitúan los espacios comunes y accesorios. Por otro lado, la existencia de una relación entre las personas también entra en juego lo que agrega una constante de probabilidad. Por supuesto que miembros comunes de departamento incrementan la probabilidad de comunicación independientemente de la distancia de separación. También, esto es afectado por el grado de conocimientos básicos y experiencias compartidas, el tamaño del departamento y cuán interrelacionado está su trabajo. Sin embargo, más allá de estas otras variables, los autores concluyen que el espacio y su organización son una variable fuerte para influenciar la comunicación y, por ende, el proceso de innovación.

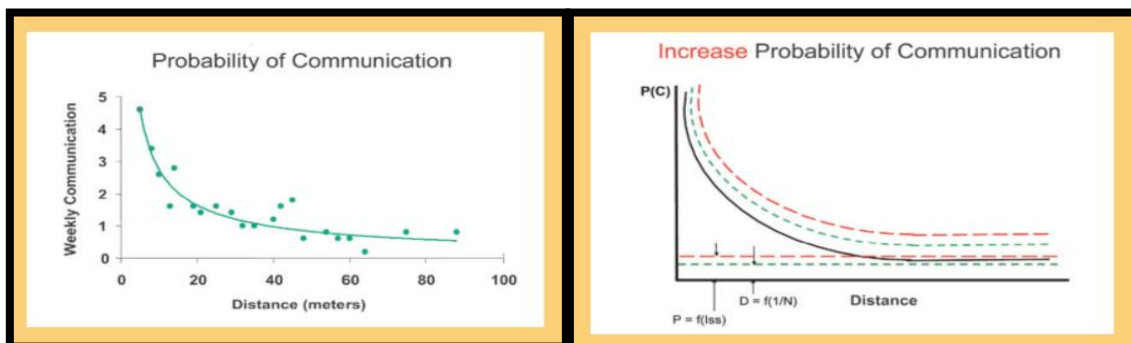


Figura 2-2. La probabilidad de comunicación disminuye con la distancia (derecha). Los miembros que comparten su pertenencia a un departamento se comunican más regularmente independientemente de la distancia (izquierda) (Allen & Henn, 2007)

Esto parece apoyar la teoría de que el trabajo remoto no fomenta la creatividad ni el proceso de innovación. Por el contrario, la ausencia del espacio físico común reduce la posibilidad de comunicación entre el equipo. Tal es el ejemplo de Yahoo que en 2015 prohibió el trabajo remoto argumentando que “la velocidad y calidad son frecuentemente sacrificadas al trabajar desde casa y que la nueva política es una forma de unificar fuerzas físicamente dado que las mejores ideas usualmente se generan en la interacción cara a cara de los pasillos o los espacios comunes de dispersión.”

Sin embargo, IDEO contradice esta teoría. Las compañías más innovadoras poseen entre un 25% y un 57% de sus empleados trabajando de forma remota (Schwab, 2017). De hecho, los equipos con trabajadores remotos son un 22% más exitosos comparados con los que no lo están (Schwab, 2017). La razón es que mayor cantidad de equipos distribuidos fuerza a las organizaciones a ser más intencionales en cuanto a la colaboración y a compartir información, lo cual como se ha presentado en la introducción es un factor importante en el desarrollo de la innovación.

Un ejemplo para explicar la influencia del espacio es el de Steelcase, una empresa estadounidense centrada en Michigan que se dedica a construir mobiliario de oficinas. Es de por sí un centro de innovación. La compañía busca reinventarse deseando establecer una ventaja competitiva y diferenciarse frente a cualquier competidor. Su mayor enfoque se encuentra justamente en ajustar sus productos para que propicien la innovación en las compañías, entre sus iniciativas está la de integrar tecnología al mobiliario.

Sus edificios fueron construidos bajo la teoría de que, según Becker (1990, p. 236), las soluciones de producto innovadoras requieren gran información sobre tecnología, diseño, proceso de producción y mercado que deben ser compartidos en todos los momentos de su desarrollo. Además, la compañía cree que es crucial que la comunicación informal sea distribuida a través de todos los equipos de proyecto y disciplinas para estimular la creatividad (Allen & Henn, 2007).

Es así como se posicionan todas las funciones en un mismo lugar. Lo más llamativo es el hueco o patio situado en el medio del edificio que promueve un contacto visual efectivo entre los pisos, eliminando la separación vertical inherente, recordando a las personas la existencia de otras personas y finalmente aumentando la probabilidad de comunicación en un orden de magnitud (Allen & Henn, 2007).

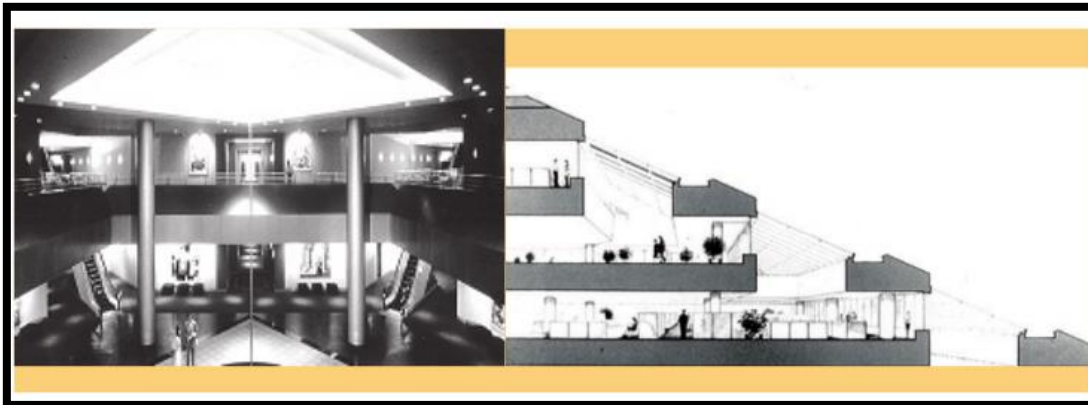


Figura 2-3. El atrio de Steelcase y sus balcones para promover el contacto visual (Allen & Henn, 2007)

Además, el espacio físico es distribuido en áreas de producto y no en divisiones, aunque manteniendo la jerarquía de reporte tradicional. Es decir que se organizan de forma matricial, pero con una combinación especial de organización espacial que les ayuda a estimular la innovación.

Department	Product Engineering		Manufacturing Engineering		Marketing		Industrial		Purchasing	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Research and Development	30.80	29.00	9.70	8.90	0	20.40	22.20	71.40	0	10.20
Product Engineering			24.80	32.60	16.80	21.10	42.70	60.40	22.00	20.70
Manufacturing Engineering					12.10	30.40	14.30	62.50	11.50	13.40
Marketing							24.30	71.40	0	6.10
Industrial Design									39.70	35.70

* One department (Corporate Communications!) returned too few responses to be included in the analysis.

Figura 2-4. Fuerza de lazos de comunicación entre los departamentos antes y después de la construcción del edificio (Allen & Henn, 2007)

2.3.1 Características y Atributos

Doorley & Witthof (2012), formalizan algunos elementos esenciales del espacio físico con sus distintas características.

Uno de estos elementos son los lugares. El lugar que los autores denominan “casa” es donde ocurre la creatividad y la conexión. Algunas de las tareas aquí implican acceder a herramientas y recursos, avanzar sobre el trabajo y compartir descubrimientos e ideas. Estos son algunos de los puntos que comienzan a desafiar las soluciones convencionales actuales de trabajo como oficinas, cubículos y escritorios. Eliminar paredes y puertas para crear una comunidad más conectada visualmente y establecer un espacio de trabajo colaborativo podría ser el primer paso.

Otro lugar que debe estar presente en el espacio es el de encuentro. Son espacios flexibles que permiten que las personas de la organización coincidan. Algunos ejemplos son el *drop-in* (ej., laptop bar en un coffee shop) el espacio que los autores denominan como “curado” (ej., área de bienvenida o lobby) y los self-service (ej., lugar de eventos).

Además, los autores señalan que deben existir elementos que delimiten estos lugares y eventos a propósito. Los denominados “bordes y transiciones” como pasillos, on-ramps, y espacios de almuerzo sirven para los “breaks” de trabajo. Son tan comunes que, muchas veces, sus detalles de diseño no son considerados. Es un error ignorarlos en una cultura tan dinámica. La colaboración se mueve de una actividad a la otra y requiere un soporte directo y claro dado que son espacios de cambio.

Finalmente, debe proporcionarse una estructura de soporte que permita una gran variedad de objetivos. Se deben soportar las acciones y actitudes convergentes en espacios adyacentes. Por ejemplo, las zonas de utilidad como baños, cocina, placares que deben estar siempre cercanos al lugar de trabajo.

Otro de los elementos que los autores mencionan para crear un espacio colaborativo eficaz son las propiedades. Las mismas son características espaciales que pueden ser utilizadas para transformar el humor y comportamiento de los miembros de una organización. Existen diversas categorías para las mismas que dependen del lugar y la posición de las personas.

La postura es una de ellas. Cuanto más cómodas están las personas en sus asientos, menos cómodas están para generar ideas e intercambiar roles de liderazgo o moverse a otra actividad. La postura sentada reflexiva es ideal para criticar, analizar y discutir,

pero no para idear. Una postura activa, sin embargo, incentiva a las personas a entrar y alterar la dinámica de un espacio además de alivianar la tensión.

La orientación es otra de las propiedades importantes a tener en cuenta y una de las claves para cambiar rápidamente la manera de comunicación y de interacción entre las personas. La orientación "singular" dirige la atención hacia 1 persona (ej., un profesor) u objeto (ej., un prototipo). La orientación "multifacética", por el contrario, destaca todo por igual. La disposición circular permite incentivar una participación de igual a igual y es más preferible que el enfoque tradicional singular. Esto se puede experimentar muy fácilmente en las clases tanto en el rol de docente como de alumno o como se desarrollaba en ejemplos de la introducción como el del teatro.

A esta propiedad la acompaña la superficie que describe los planos en el que trabajan los individuos y equipos, por ejemplo, escritorios, paredes, pisos. Cambios simples en su orientación pueden impactar profundamente. Mientras que los horizontales generalmente tienden a ayudar a la autoría individual, los verticales lo hacen a las actividades grupales. Esto sugiere que si bien los miembros de un equipo están acostumbrados a que los espacios horizontales sean los más comunes (por ejemplo, escritorios), estos no motivan a trabajar de forma grupal y por ende, de manera creativa. Los pizarrones verticales suelen contribuir mucho más a este fin.

Por otro lado, se debe diseñar el ambiente que comprende características como iluminación, textura, sonido, aromas y color. La decisión sobre su uso y combinación es más subjetiva y depende del objetivo. Para espacios relajados se sugiere incorporar música tranquila y colores cálidos u oscuros. Sin embargo, los espacios activos se caracterizan por colores saturados, luz, ventanas abiertas y música rítmica.

Como propiedades secundarias de los espacios se encuentran la densidad y el almacenamiento. La densidad describe cómo volumen del espacio se siente en relación a una actividad. Controlar la densidad permite influir en el nivel de energía y el potencial creativo de una experiencia. Sin embargo, tanto espacios abiertos como concentrados pueden llegar a resultados similares en cuanto a la creatividad. Cualquiera de estos ambientes debe implicar una relajación en el cerebro ya que esa es una manera de incentivar a construir ideas y las famosas "epifanías". Crear espacios de no-trabajo en la oficina es una forma de incrementar la productividad para la generación de ideas. Los autores lo llaman "espacio para pensar" y debería estar

presente en toda organización innovadora. El almacenamiento no es el más importante pero dado que para toda actividad creativa se necesitan materiales, es importante crear un espacio de mantenimiento adecuado para los mismos.

Los autores identifican distintos tipos de actividades que pueden ser potenciadas según el diseño del espacio y que constituyen otro de los elementos del diseño.

Una de las actividades más importantes es la “saturación”. Consiste en la acción de desplegar y compartir información e ideas. Usualmente se utilizan historias, fotos, ilustraciones y gráficos para desarrollar esta actividad. La misma necesita mucho material físico, incluso en muchos casos proyectores.

Otra actividad es la “síntesis”, la forma de reformular un problema y crear claridad desde cierta información compleja. Requiere rearmar elementos tanto abstractos como físicos y combinarlos por lo cual los mismos deben ser reconfigurables y flexibles y el espacio debe proporcionar elementos verticales. Los Mapas Mentales y los Story Board son algunas herramientas usualmente utilizadas para esto.

Además, es ideal para implementar una idea, enfocarse en el problema a resolver, así como salirse de las restricciones generando nuevos conceptos u opciones. Realizar actividades de *brainstorming* puede aumentar la eficacia para este propósito.

Otra sugerencia para desarrollar una idea o concepto es construir algo tangible, por ejemplo, un prototipo. Esta actividad moviliza una simple idea hacia su creación para evaluarla y lanzarla. Para ello se necesita un espacio donde poder ir guardando el trabajo en progreso y donde expandir y experimentar.

Finalmente, no debe desapreciarse la tarea de reflexión o retrospectiva. Reconsiderar los hechos, aprender sobre eventos pasados y cómo pueden impactar en el futuro, genera los próximos pasos hacia la innovación.

Para concluir, Doorley & Witthof (2012), mencionan las actitudes y valores que los miembros de una organización deben presentar con el fin de desarrollar su creatividad y promoverla hacia el resto.

La primera es “colaborar más allá de las fronteras”. La colaboración entre equipos multidisciplinarios es una forma efectiva de propiciar el ambiente para la creación de ideas innovadoras.

La siguiente es “mostrar, no contar”, una actitud muy efectiva para comunicar las ideas. Realizando dibujos o escenas físicamente permite que el receptor forme parte de la experiencia y capte la idea más claramente. Otra herramienta que se utiliza es story-telling.

No se debe olvidar la “preponderancia hacia la acción” que, en vez de analizar cuál va a ser el resultado de la idea, implica llevarla a la acción y probarla. Esto está bastante relacionado a las metodologías ágiles que apuntan a la teoría de: “fallar es la única forma de tener éxito” y se basan en probar y aprender más allá del resultado.

Una actitud que no debe faltar es el “enfoque en valores humanos”. Es importante destacar y entender los sentimientos de las otras personas del equipo y sus valores sin pre-juzgar. La escucha activa es una tarea difícil pero fundamental a la hora de poder dejarse llevar hacia otras ideas y construir sobre las mismas.

Estar consciente del proceso es otra tarea bastante difícil de lograr porque implica no sólo enfocarse en la búsqueda y el resultado de las ideas y la innovación, sino en estar pendiente de cómo se está trabajando, del proceso que está conllevando la idea y su implementación. Esto permite, por un lado, poder hacer la tarea repetible, predecible y por otro, no desviarse de ello una vez que ese proceso está definido.

Finalmente, y como parte de las acciones descritas, una actitud esencial es prototipar hacia una solución adquiriendo la mayor cantidad de aprendizaje con lo mínimo indispensable. Se trata de validar la mayor cantidad de hipótesis sobre la idea y converger en algo tangible y no tan abstracto sin tener que generar la solución final lo cual suele ser más costoso.

2.3.2 Combinando Espacio y Estructura

Regresando a la relación entre espacio y estructura, existen distintas sugerencias que combinan ambos factores.

Por ejemplo, según Doorley & Witthof (2012), nivelar el status, genera un campo fértil para la generación de ideas y no importa de dónde vienen para la innovación. Lo ideal es empezar por poner a todos los miembros en el mismo nivel: por ejemplo, docentes y estudiantes. No debería haber "espacios de honor", sentarse en círculo y sobre mesas cuadradas o redondas puede ser una buena forma de evitarlo.

Otra teoría interesante que presentan Allen & Henn (2007), está basada en la importancia del conocimiento ("awareness") y los centros de gravedad. Como ya se ha planteado, el éxito del proceso de innovación depende de que los involucrados sean conscientes y conozcan la invención o idea y el estado de su desarrollo. El espacio puede ser configurado para que las personas conozcan justamente más de cada trabajo y se hagan visibles estas ideas.

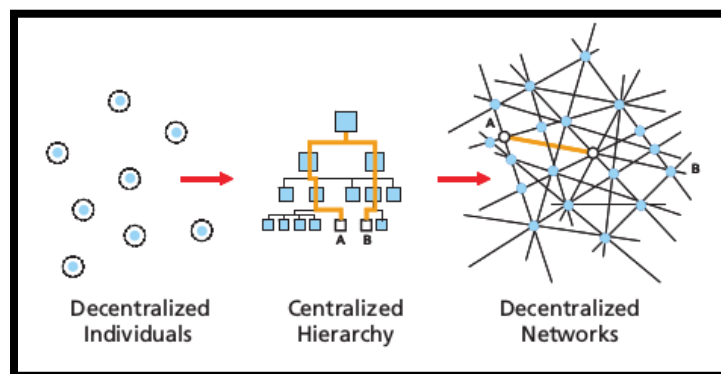


Figura 2-5. Relación entre espacio y estructura (Allen & Henn, 2007)

Es importante, para ello, conocer la existencia y el acceso a las distintas áreas donde las personas distribuyen su tiempo. Midiendo cuánto tiempo pasa cada persona en dichos espacios y pesarlo en proporción total, sería posible calcular el centro de gravedad de cada individuo. De esta forma es posible determinar la probabilidad de su comunicación y cambiar el espacio para que ello sea posible.

Los centros de gravedad pueden ser influenciados. Por ejemplo, una sala de reunión o lugar de comida puede llevar a las personas hacia el centro de un edificio. Los directores de departamento pueden situarse también en el centro para promover la interacción con los gerentes y subordinados. Incluso la empresa podría decidir forzar miembros de distintas disciplinas a trasladarse de una oficina a otra y lograr que estén más conectados.

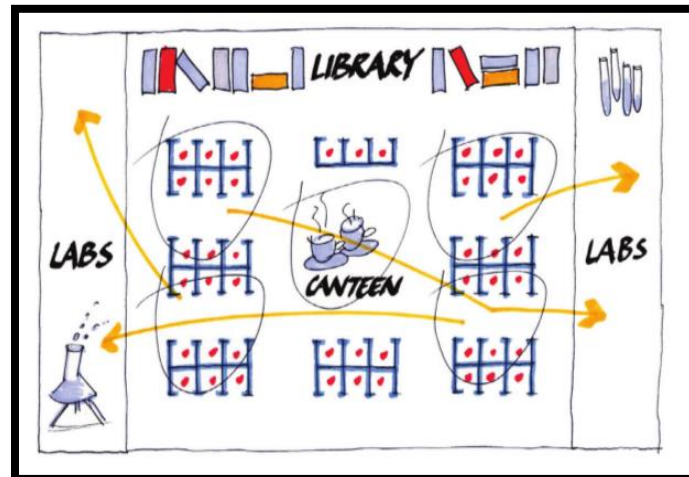


Figura 2-6. Centros de gravedad en el espacio físico (Allen & Henn, 2007)

2.4 Modelos de Innovación

2.4.1 Modelo Trompeta

Este modelo se expone y posiciona como una forma de mejorar y mitigar los problemas de la organización matricial. Por un lado, propone que la arquitectura flexible del espacio acompañe el crecimiento y forma de la naturaleza del trabajo y la estructura matricial. Por otro observa el trabajo desde la perspectiva del proyecto o producto y su ciclo de vida dividiéndolo en fases.

En una primera etapa, como lo explican Allen & Henn (2007), cuando el equipo es pequeño y la duración del trabajo es corta, tal vez un espacio flexible funciona bien. En este caso se fomenta la creatividad y la auto-organización del equipo.

En la segunda fase, el espacio debe promover la coordinación entre los equipos con el fin de que el personal técnico pueda contactar fácilmente a sus colegas de otras disciplinas. Es en esta fase donde se produce la zona de batalla de recursos propia de la organización matricial. Por eso el espacio físico puede ser una herramienta para construir conocimiento entre las áreas y que las personas se organicen sin barreras. De esta forma todos los tipos de comunicación pueden tener lugar. Asimismo, el espacio permite ubicar el prototipo del producto de forma tal que todos puedan participar del proceso de innovación y reaccionar ante el mismo de forma visual (Allen & Henn, 2007).

En la etapa final, la necesidad de coordinación sigue en aumento, aunque el soporte multidisciplinario es menor. En este punto el diseño del producto está relativamente terminado (Allen & Henn, 2007). Es aquí donde se organizan más por el otro aspecto matricial de función y no de proyecto.

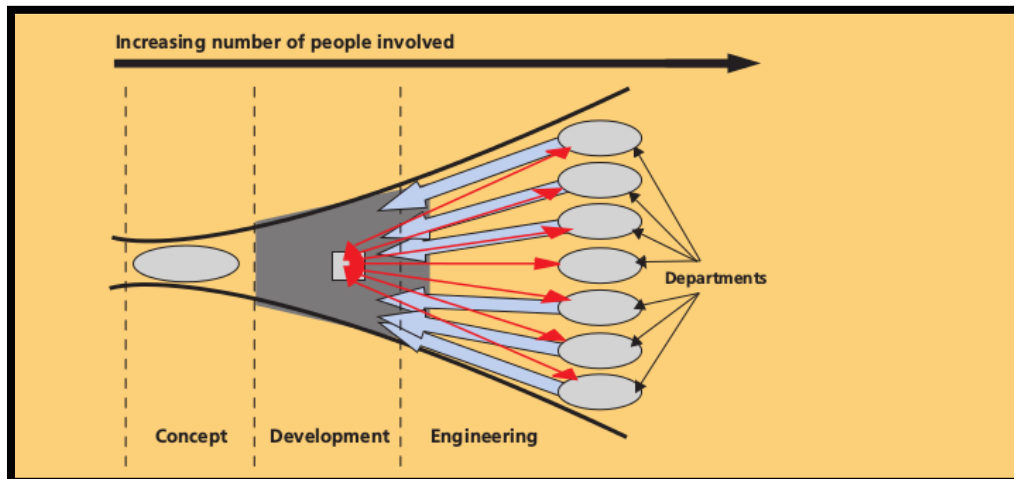


Figura 2-7. Modelo Trompeta (Allen & Henn, 2007)

2.4.2 Modelo de Actores

Este modelo también posee bases similares al anterior. Acuerda en que debe existir un conocimiento de todos los actores de una organización de todas las disciplinas y que deben identificarse y formarse relaciones con los colaboradores apropiados. Colectivamente, cada parte debe poder administrar de forma común sus recursos y objetivos (Ostrom, 1990; Fjeldstad et al. 2012).

Sin embargo, allí es donde presenta una diferencia fundamental con el modelo matricial o de trompeta. Este modelo se basa en los principios de arquitectura expresados en los sistemas de computación orientados a objetos (Dahl & Nygaard, 1966), los sistemas de inteligencia artificial basados en agentes (Davis & Smith, 1983; Hayes-Roth, 1985), y en la arquitectura de internet (Krol, 1993; Licklider, 1960). Justamente esta última se permite estar auto-organizada, es decir cada nodo es el que decide la mejor forma de dirigir su tráfico comunicándose con sus nodos adyacentes (Fjeldstad et al., 2012). La diferencia de la arquitectura jerárquica, en la de actores las relaciones son construidas y mantenidas dinámicamente sin una relación preestablecida.

El modelo de Fjeldstad et al. (2012), presenta a los actores como elementos primarios que tienen la capacidad de auto-organizarse. Luego, se encuentran los recursos comunes donde los actores acumulan y comparten. Por ejemplo, el conocimiento compartido o la forma en la cual tratar problemas. Por último, están presentes los protocolos, procesos, e infraestructuras que permiten la colaboración multi-actor. Estos son los códigos de conducta utilizados para organizar el intercambio y colaboración entre actores. Por ejemplo, para advertir problemas u oportunidades (comunicación de información), o para la comunicación de coordinación.

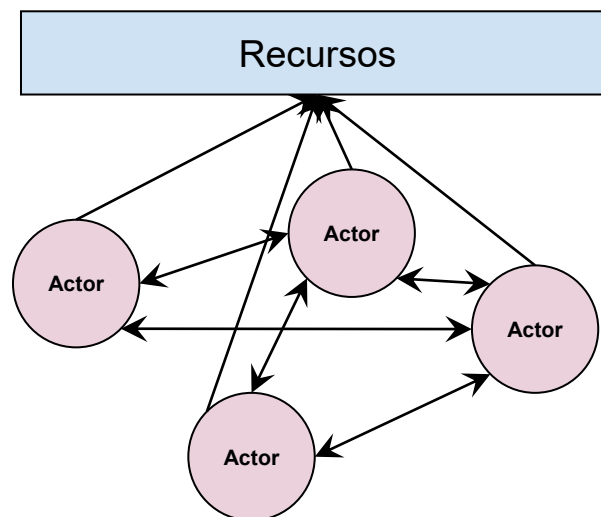


Figura 2-8. Modelo de Actores (elaboración propia)

Estos elementos juntos crean y funcionan en un contexto organización de transparencia, valores compartidos, normas de reciprocidad, confianza y altruismo (Barney & Hansen, 1994; Eccles & Crane, 1988; Ostrom, 1990). Las jerarquías pueden ser usadas y combinadas, pero son complementarias y transitorias. (Fjeldstad et al., 2012).

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Dado el problema presentado que poseen hoy las organizaciones para sobrevivir en un mundo rápido y voraz de innovaciones tecnológicas y la afirmación de que la única forma de crecer de forma sostenida es innovando, se ha investigado cómo las empresas pueden planificar sus innovaciones y sus desarrollos a partir del establecimiento de modelos, procesos y mejoras.

El principal objetivo es diseñar una serie de pautas para orientar a las organizaciones en su cambio de arquitectura con el fin de lograr innovación en sus productos o servicios desde un paradigma cualitativo. Para ello, se realizaron 2 tipos de estudio centrados en Argentina y en empresas de carácter privado que son las que tienen más posibilidades de aplicar estos modelos.

Por un lado, se analizaron casos de éxito de organizaciones que desarrollaron recientemente productos y servicios innovadores cuya introducción en el mercado posee una tendencia disruptiva tal cual se describía en el capítulo 1 de Introducción.

Por otro lado, se desarrolló una encuesta de opinión relevando la percepción del desarrollo de innovación en los empleados de las empresas de este tipo. Esto permitió complementar el análisis de los casos, ampliarlo y ofrecer otra perspectiva respecto de cómo implementar innovación en las empresas.

Estudio sobre Casos de Éxito de Organizaciones Innovadoras

Se trabajó bajo una metodología descriptiva estudiando 2 casos de estudio argentinos de empresas innovadoras a través de cuestionarios semi-estructurados para que las organizaciones puedan tomar como ejemplo para poder desarrollarse de forma exitosa. La investigación trabajó sobre las siguientes hipótesis:

- Las organizaciones a analizar se basan en una estructura en red.
- Las organizaciones han replanteado su espacio de trabajo de forma integral hacia un modelo colaborativo.
- Es posible establecer un patrón y una guía para orientar a futuras organizaciones a realizar un cambio y planificar la innovación.

A partir del objeto de estudio, se determinaron dimensiones e indicadores.

Objetivo	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Diseñar pautas para desarrollar innovación.	Tipo y Evolución de Estructura (Jerárquica, Divisional, Matricial o en Red)	Organigrama Canales de Comunicación Procesos Origen y Contexto de Producto y Mercado	¿Cuál es el origen del producto? ¿Tenés a mano algún organigrama que puedas compartir? ¿Qué beneficios o problemas le encontrás? ¿Cómo envías y recibís información? ¿Cómo es el proceso de ideación, desarrollo e implementación? ¿Cómo comparten el producto o proyecto hacia el resto de la organización?
	Características del Espacio Colaborativo	Cultura Trabajo Remoto Elementos del Espacio	¿Qué pensás del trabajo remoto? ¿Cómo es la organización de los equipos y las áreas? ¿Hay algún espacio físico destinado para el equipo o este trabajo? ¿Por qué creés en la empresa? ¿Cuáles son los valores y atributos que posee la empresa en la que trabajas que aseguran su éxito? ¿Cómo han logrado crecer sin perder la flexibilidad?
	Modelos de Innovación: Modelo Trompeta y Modelo de Actores	Forma de Trabajo Herramientas y Adopción Tecnológica Asignación de Recursos	¿Cómo funciona el área? ¿Cuál es el valor agregado del producto? ¿Cuáles fueron los productos más innovadores en los que trabajaste? ¿De dónde obtenés los recursos necesarios para llevar adelante las ideas o proyectos? ¿No les trae problemas la asignación de recursos de cualquier área en cualquier momento? ¿Cómo se realiza el recruiting de los recursos?

Los instrumentos de la entrevista fueron las preguntas anteriormente expuestas sumado al material provisto por las personas entrevistadas (organigrama y planos de oficina / espacio de trabajo).

Las empresas estudiadas en cuestión fueron Mercado Libre y Accenture. La causa de la elección fue justamente encontrar empresas análogas en Argentina a las presentadas en la Introducción y Marco Teórico como roles a seguir, en particular empresas categorizadas como grandes e influyentes donde existe más escepticismo en cuanto al cambio y la innovación.

Con el fin de encontrar respuestas ricas en cuanto a la variedad y profundidad de información y su acceso, en ambos casos se eligieron personas con posiciones de carácter gerencial (ni muy *high-level* ni muy especializadas) y con más de 3 años en la empresa. Hernán Corral, Gerente de Producto en Mercado Pago, cuenta con 10 años en la compañía y Triana Hurtado Hoyo, Gerente Contable en Accenture, cuenta con 5 años de trabajo allí (Ver Anexos 6.1 y 6.2).

Estudio sobre Percepción del Desarrollo Innovador

Se complementó la investigación con un cuestionario de opinión de 10 preguntas y 30 respuestas, de carácter experimental con análisis estadístico de una muestra intencional de personas de entre 25 a 35 años trabajando en relación de dependencia en empresas privadas en Argentina, más precisamente Capital Federal.

El objeto de este estudio fue relevar la percepción de empleados en organizaciones que pudieran transformar su forma de trabajo y generar productos o servicios innovadores como medio de crecimiento.

A partir este objetivo, se determinaron dimensiones e indicadores que se utilizaron en la construcción del formulario. Además, se agregaron variables de contexto para enriquecer los resultados de la encuesta y las conclusiones:

- Tamaño de la empresa
- Tipo de empresa
- Sector de empresa
- Sector del empleado

Objetivo	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Relevar la percepción sobre el desarrollo de innovación.	Tipo y Evolución de Estructura (Jerárquica, Divisional, Matricial o en Red)	Tipo de Organigrama Cambio de Estructura	¿Cómo calificarías la estructura del área en la que trabajás en cuestión? ¿Creés que un cambio en la estructura permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo?
	Características del Espacio Colaborativo	Tipo de Espacio Trabajo Remoto Cambio de Espacio	¿Si existe la posibilidad de trabajo remoto, qué opinión te merece? ¿Cómo es el espacio de las oficinas donde trabajás? ¿Creés que un cambio en tu espacio de trabajo permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo?
	Modelos de Innovación: Modelo Trompeta Modelo de Actores	Flexibilidad Capacidad de Adaptación Herramientas y Adopción Tecnológica	¿Creés que algún área de la empresa en la que trabajás desarrolla productos o servicios innovadores? En tu opinión, ¿la innovación en el área de la empresa en la que trabajás le permitiría crecer e incluso sobrevivir en su industria? ¿Cuánta adopción tecnológica existe hoy en el área de la empresa para comunicar y transferir información y conocimiento? ¿Creés que la empresa tiene que ser flexible y cambiante para adaptarse al contexto actual y servir el mercado de forma óptima? ¿Cuánta capacidad creés que tiene la empresa para realizar dicha adaptación?

3.1 Caso de Éxito: Mercado Libre

Mercado Libre es una empresa argentina dedicada a las compras entre usuarios inscritos a su servicio de compras, ventas y pagos por Internet. Cuenta con operaciones en su país de origen (donde también se encuentran sus oficinas centrales), así como en muchos otros, entre ellos Brasil y México (“MercadoLibre”, n.d.).

Los usuarios pueden vender tanto productos nuevos como usados a precio fijo. Uno de los subproductos es Mercado Pago, una plataforma de cobro a los vendedores (“MercadoLibre”, n.d.).

Según The Nielsen Company más de 52000 personas generan todo o la mayor parte de sus ingresos vendiendo a través de Mercado Libre y en 2009 más de 3 millones de personas y empresas vendieron por lo menos un artículo a través de este medio (“MercadoLibre”, n.d.). De acuerdo con estimativas de la empresa, datadas de diciembre de 2014, más de 120 millones de usuarios están registrados en América Latina y más de 2,2 mil empleados trabajan para la décima web de comercio electrónico más visitada en el mundo (“Mercado Libre lidera las operaciones de comercio electrónico en América Latina”, 2015).

Originada como un plan de negocios para un MBA de la Universidad de Stanford, la empresa fue fundada en 1999 por el argentino Marcos Galperín. En 2001, la empresa firmó un acuerdo estratégico exclusivo con eBay mediante el cual eBay se convirtió en el principal accionista de la compañía y ambas pasaron a ser socias para todo el continente. En el año de 2007, abrió capital en Nasdaq y a lo largo de estos años siguió expandiéndose regionalmente y funcionalmente adquiriendo diversas compañías emergentes y competidoras.

Mercado Libre ha presentado innovaciones de todo tipo. Muchas de ellas, sin dudas, provienen de Mercado Pago. Su misión es incluir en la compra y venta online a las personas fuera del sistema bancario (“Más ventajas para operar con clientes sin tarjeta de crédito”, 2016). Según cifras del Banco Mundial, aunque se vienen registrando avances en la inclusión financiera, sólo el 50% de los argentinos tiene cuenta bancaria (“Más ventajas para operar con clientes sin tarjeta de crédito”, 2016).

En el desafío por incluir a más personas en el sistema bancario y financiero, aparecen los pagos electrónicos, que permiten que millones de personas puedan pagar en efectivo y acceder a descuentos o comprar en lugares con las mismas ventajas que si pagara con una tarjeta de crédito sin demora por parte de vendedores o compradores en la acreditación de pagos (“Más ventajas para operar con clientes sin tarjeta de crédito”, 2016). En la actualidad, entre un 20% y un 25% de las ventas por Internet en América latina se hace a través de medios no bancarizados como este.

Un paso más es la propuesta de Mercado Pago hacia el pago desde el celular a través de una alianza estratégica con la compañía AXION Energy. Mediante esta aplicación, es posible pagar la carga de combustible sin bajar del auto y sin sacar del bolsillo ni la tarjeta de crédito ni el efectivo (“Cargar nafta y pagar desde el celular”, 2016). En el camino hacia el fin del efectivo, existe una tendencia a nivel mundial para utilizar el celular como medio de pago. Axion es la primera petrolera del país en implementar el pago móvil en sus estaciones de servicio (“Cargar nafta y pagar desde el celular”, 2016). Los beneficios son múltiples: reduce el tiempo de pago en la estación de servicio versus cualquier otro medio electrónico (tarjetas de crédito/débito), el cliente no se tiene que bajar del auto para realizar el pago, no depende del playero para pagar el combustible (“Cargar nafta y pagar desde el celular”, 2016).

Finalmente, otro gran ejemplo de innovación fue el lanzamiento de la Tarjeta de Crédito en alianza con Banco Patagonia. Consistió en un proyecto de 3 meses que rompió el molde de pensamiento y accionar del banco. La tarjeta es totalmente gratuita y ni siquiera es necesario tenerla de forma física para operar. Por sobre todo resuelve un problema puntual: otra forma en que los usuarios pueden encontrar para operar tanto en la plataforma como en los comercios en general sin haber estado antes bancarizados.

Vale la pena destacar que estas innovaciones mencionadas, así como muchas otras por parte de la empresa, se realizan en colaboración con *partners*. Esto ya demuestra una estructura propia que va más allá de las fronteras de la empresa misma y la búsqueda casi continua de la resolución de problemas generales que exceden el poder de la organización pero que no impide su coordinación.

3.1.1 Estructura

Según la entrevista realizada a Hernán Corral, Sr. Product Manager en Mercado Pago (Ver en Anexo 6.1), la empresa se divide en 6 unidades de negocio independientes:

- Marketplace
- Mercado Pago
- Mercado Envíos
- Clasificados
- Publicidad
- Mercado Shops

Cada unidad posee 3 áreas: Operaciones, Comercial y Marketing y Producto.

El equipo de IT, Diseño y Research son departamentos que sirven a cada unidad de negocio de forma centralizada.

A su vez cada área se divide en subproductos. Por ejemplo, Mercado Pago lo hace entre: Mobile, Créditos, Tarjetas, Servicio a Marketplace, Backend. Sin embargo, esta división no es exactamente funcional ni por producto final. Para lograr y avanzar en un subproducto como una tarjeta prepaga existe dependencia entre muchos equipos como Mobile, el checkout para el Marketplace, Backend para el retiro en el cajero electrónico, es decir, se genera una negociación y dependencia constante entre los equipos.

Si bien el organigrama de la empresa parece jerárquico como se muestra en el diagrama a continuación, su apariencia cambia cuando se analiza el verdadero funcionamiento de la empresa y cómo cada área se interrelaciona.

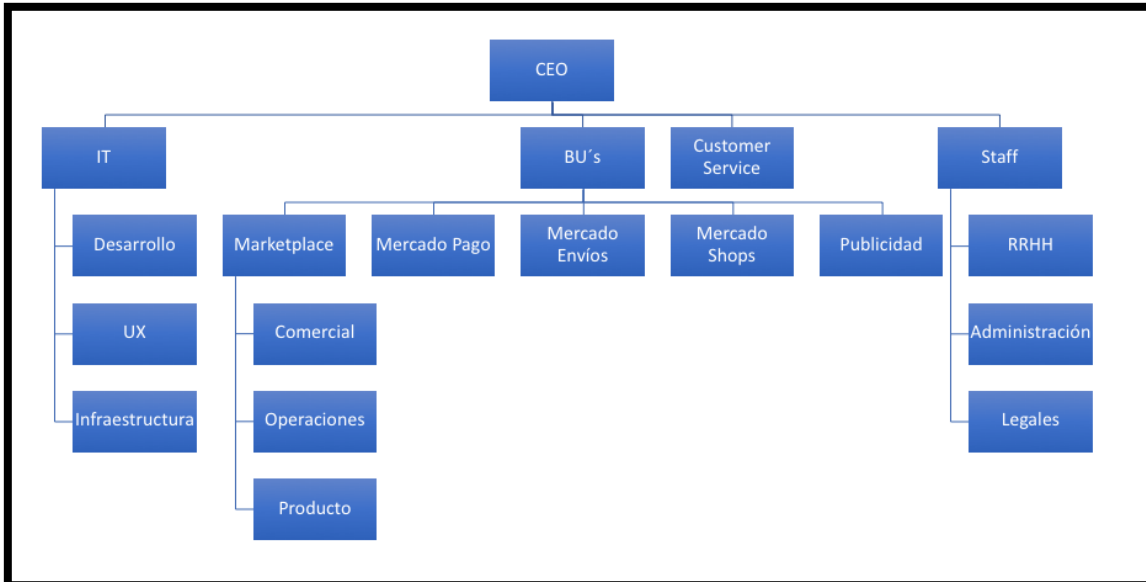


Figura 2-9. Organigrama de Mercado Libre (proporcionado por Mercado Libre en el Anexo 6.1, Entrevista a Hernán Corral, 2017)

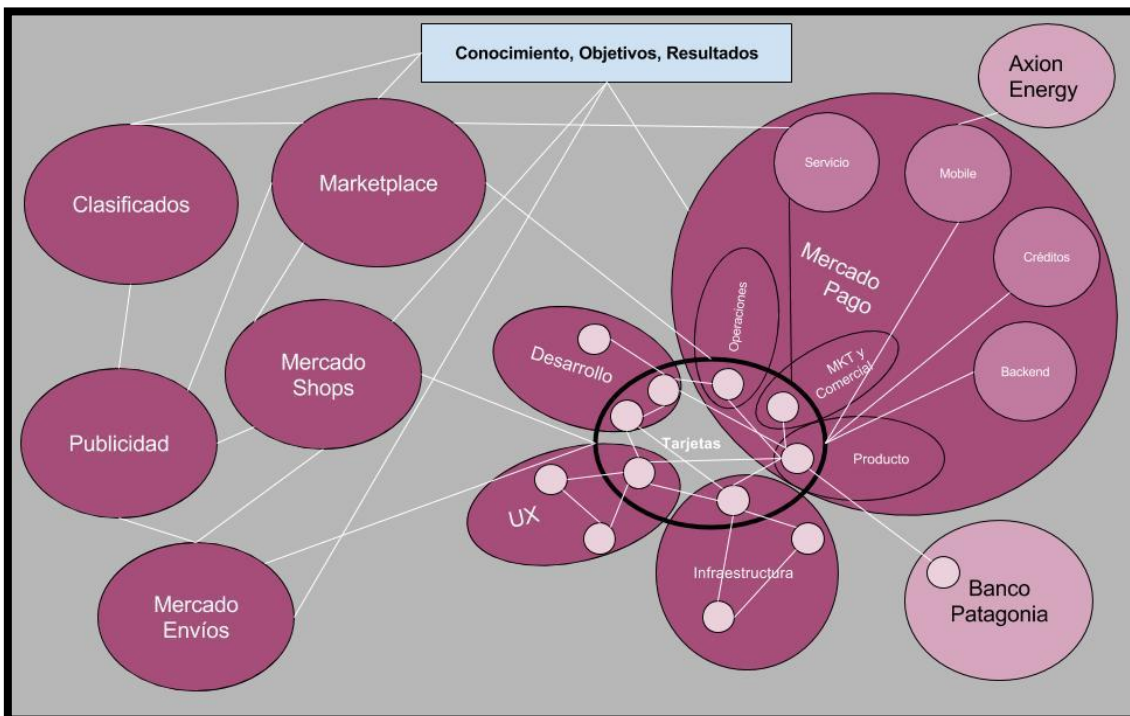


Figura 3-0. Organigrama re-diseñado en red bajo Modelo de Actores a partir de la información proporcionada en el Anexo 6.1, Entrevista a Hernán Corral, 2017 (elaboración propia)

La estructura es en forma de red dónde los actores están agrupados en forma de células según cada subproducto del área pero que están comunicándose con otras áreas o subproductos. Esto es un modelo similar al presentado en el capítulo de

Evolución de la Estructura del Marco Teórico. A su vez es posible entenderlo como una Adhocracia Operativa, pero en forma de red.

Pero así también se encuentran todos los atributos indicados en el Modelo de Actores presentado. Están los actores que pueden tratarse de células como de cada persona en sí misma. Existen recursos como el presupuesto o la cantidad de personas que conforman esas células que están predefinidos para un periodo de tiempo (en este caso un año) pero también existen recursos que todos los actores comparten como, por ejemplo, los objetivos de cada trimestre, sus resultados, el conocimiento para el desarrollo de un producto por parte de las áreas de IT y diseño. Finalmente, se observan protocolos y herramientas de comunicación: el Facebook Live interno, Google Hangouts, las reuniones semanales periódicas.

Por otro lado, también se puede percibir algo del Modelo Trompeta dado que el proceso de comunicación y armado de las células se da según fases. A diferencia del modelo, no se basa sobre una estructura matriz sino sobre una estructura en red dinámica.

Se forman las células a principios de año determinando y revisando los recursos necesarios.

- 1) El trimestre previo, se comienzan a listar las ideas en las que se va a avanzar. Las ideas surgen de charlas de pasillo, de evaluar a los competidores o incluso algún evento fuera del contexto de oficina (por eso en la empresa no hay horarios ni rutinas específicas). También por supuesto están todas las mejoras, el aprendizaje y la continuación del ciclo anterior.
- 2) Se realiza la validación y priorización de las ideas con los *stakeholders*. En las reuniones pueden estar todos, desde un analista que propuso la idea hasta Marcos Galperín, el CEO. No existe la formalidad de comunicación entre ninguno de los puestos ni mandos.
- 3) Se desarrolla e implementa la idea, pero reconociendo que es muy factible que no funcione. Lo importante es trabajar rápido e iterar. Todo es desechable y no existe el miedo de volver a empezar.

4) Regreso al punto 1 con el aprendizaje del proceso.

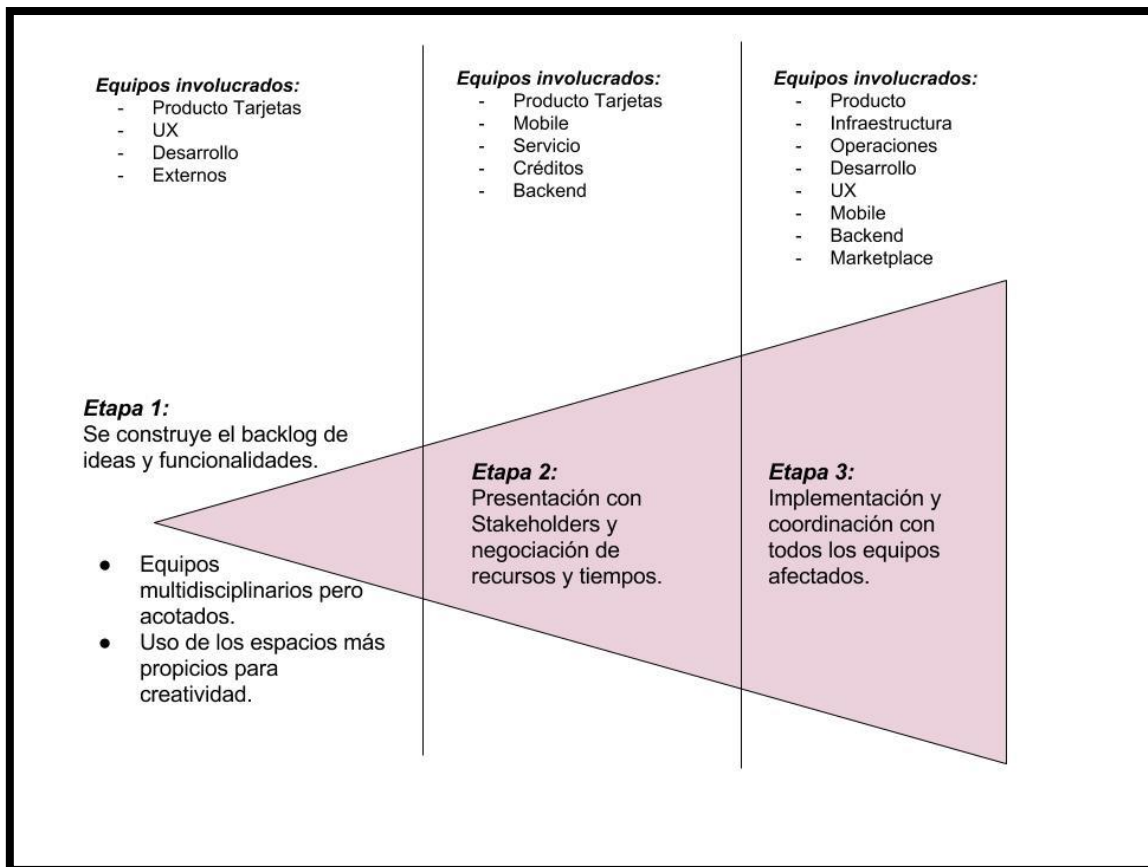


Figura 3-1. Proceso de implementación de producto diseñado en Modelo Trompeta a partir de la información proporcionada en el Anexo 6.1, Entrevista a Hernán Corral, 2017 (elaboración propia)

3.1.2 Espacio

El espacio de la empresa acompaña fuertemente la estructura de la empresa. Se listan algunas características a continuación validadas por el marco teórico presentado para el espacio colaborativo e inspiradas en "Visita al corazón de MercadoLibre.com", 2011:

- No hay espacios de honor para los mandos medios ni altos, solo la dirección general. Todos se encuentran en el mismo espacio abierto. Los espacios amplios y luminosos contribuyen a la actitud activa. Atrás quedaron los espacios cerrados donde los compañeros no se comunican entre sí.



Figura 3-2. Espacio de trabajo en las oficinas de Mercado Libre 2017 en Arias 3751, Capital Federal, Argentina (elaboración propia)

- Salas de reunión con tecnología para comunicación y videoconferencia. Los televisores y los proyectores permiten fomentar la saturación.

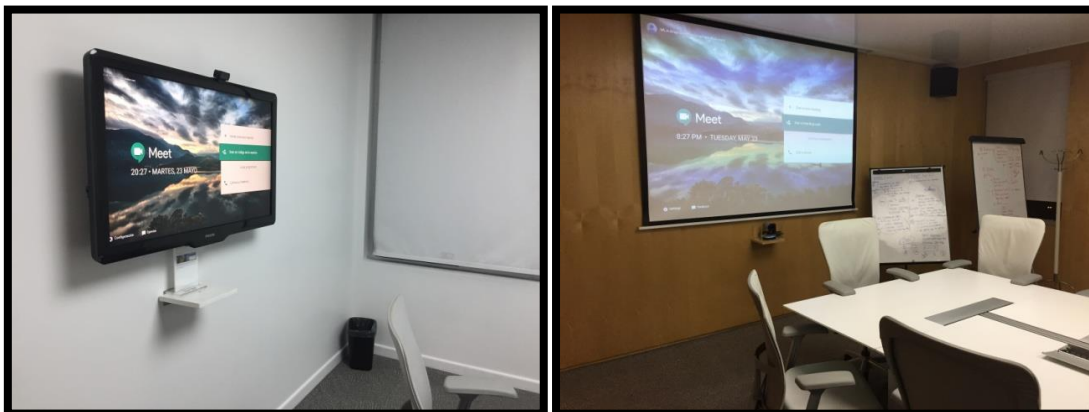


Figura 3-3. Salas de reunión en las oficinas de Mercado Libre 2017 en Arias 3751, Capital Federal, Argentina (elaboración propia)

- Las salas son vidriadas lo cual permite ver las ideas de unos con otros y compartir ese conocimiento. Además, las frases motivantes, la ambientación colorida y los muebles de diseño fomentan la creatividad.

- Los espacios verticales en las salas permiten sintetizar e idear más fácilmente.
- Salas de reunión, cocina y comedor y espacio de oficina todo mezclado lo cual hace que la gente se tenga que trasladar de un lugar a otro y fomenta los centros de gravedad.

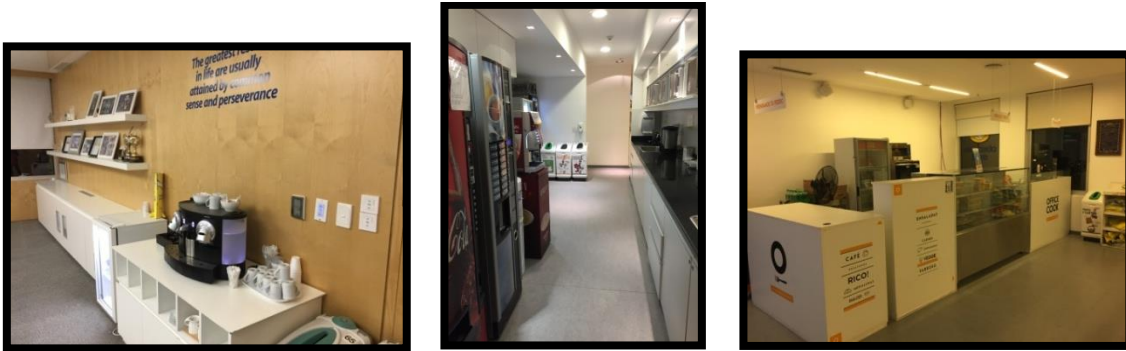


Figura 3-4. Salas de reunión y espacios comunes en las oficinas de Mercado Libre 2017 en Arias 3751, Capital Federal, Argentina (elaboración propia)

- El enfoque en los valores humanos, la preponderancia hacia la acción y la colaboración más allá de las fronteras como parte de la cultura de la empresa se describen claramente en la entrevista del Anexo 6.1.
- La orientación circular y multifacética de las salas y todos los espacios promueve la participación de los presentes.
- Salas con posturas más relajadas o más activas dependiendo del motivo.



Figura 3-5. Salas de reunión en las oficinas de Mercado Libre 2017 en Arias 3751, Capital Federal, Argentina (elaboración propia)

- Finalmente, la decisión de construir para comunicar de manera interna a los 5 pisos de la compañía dentro del edificio, demuestra un caso muy similar al de Steelcase donde los pisos abiertos y comunicados de esta manera verticalmente generan integración.



Figura 3-6. Oficinas de Mercado Libre 2017 en Arias 3751, Capital Federal, Argentina
(elaboración propia)

3.2 Caso de Éxito: Accenture

Accenture es una empresa multinacional dedicada a la prestación de servicios de consultoría, servicios tecnológicos y de *outsourcing*. En 2016, la compañía reportó ganancias netas de \$32.9 billones con más de 394,000 empleados sirviendo a clientes en más de 200 ciudades y 120 países ("Accenture", n.d.).

La organización comenzó su negocio y consultoría de tecnología como una división de la firma de contaduría Arthur Andersen en los años 1950s. En enero de 2001, se adoptó el nombre actual de "Accenture" supuestamente derivado de "Accent on the future", "Acento en el futuro". En Julio de ese mismo año, la compañía lanza su IPO en el mercado de los Estados Unidos ("Accenture", n.d.).

Una de las innovaciones principales de Accenture en los últimos años ha sido la creación de sus servicios RPA (Robotics Process Automation). La automatización, inteligencia artificial e Internet of Things son disciplinas que impactarán profundamente y transformarán la fuerza del trabajo en el futuro en todo el sector financiero. RPA permite a las empresas reducir sus costos en un 80%, incrementar la calidad reduciendo el error humano, reducir el tiempo de las tareas en un 80%-90% y escalar e integrar las soluciones con otros proyectos o infraestructura. A través de la robótica, Accenture ofrece automatizar tanto plataformas de frontend como de backend y soporte a sus clientes (“Robotic Process Automation”, n.d.)

RPA en Argentina surge hace aproximadamente 2 años de una forma prácticamente natural e informal tal cual lo cuenta Triana Hurtado Royo en la entrevista del Anexo 6.2.

En 2016, Accenture ya contaba con 170 robots en sus oficinas. Esos robots son desarrollados por un equipo interdisciplinario integrado por desarrolladores, matemáticos, expertos en procesos y automatización. Y se utilizan para ejecutar actividades repetitivas y con bajo valor agregado. Por ejemplo, data-entry, distribución de mails, archivo, combinación o consolidación de reportes. Los robots no eliminan procesos, sino que los hacen más eficientes. De esta forma, permiten asignar más tiempo a actividades vinculadas al análisis, conclusiones, relacionamiento de variables e interpretación de modelos. Además, tienen la capacidad de aprender al incorporar información y predecir modelos de comportamiento (Naishtat, 2016).

Sin embargo, la verdadera innovación en Accenture está en el cambio de paradigma de trabajo y cultura para poder implementar este nuevo modelo y unidad de negocio. Es la reorganización de este sector y la nueva forma de trabajo lo que representa una innovación en sí misma y abre el juego hacia productos innovadores.

3.2.1 Estructura

Se podría interpretar la estructura de Accenture como una Adhocracia Administrativa en forma de red debido a su orientación original interna. Según Triana Hurtado Royo, Gerente Contable y Líder del Equipo de Automatización de Accenture (Ver en Anexo 6.2), el equipo de automatización se estructura en forma de red y dinámica. No existe una jerarquía. Ninguna persona posee un cargo por encima del otro, simplemente

cada uno posee distintas responsabilidades y algunos son líderes del equipo, siempre rotativo. Las funciones que pueden aparecer son las siguientes:

- Tech Master: son los encargados de implementar las tareas de automatización. Requieren alguna capacidad de programación en Base de Datos y/o Excel por lo general.
- Analista o Analista Funcional: son los responsables de analizar los requerimientos para la automatización y estimar junto con el Tech Master cuánto esfuerzo llevará.
- Líder del Equipo: lleva adelante la priorización de las ideas y la asignación de recursos.

Los recursos de conocimiento son compartidos por todos los miembros del equipo, a través de herramientas online que lo posibilitan. Es un modelo de actores muy similar al de Mercado Libre, con la salvedad que es aún más dinámico en el tiempo armando y desarmándose a conveniencia y que se presenta a menor escala ya que no ocurre en el resto de las áreas (al menos a las que pertenecen los actores que se involucran).

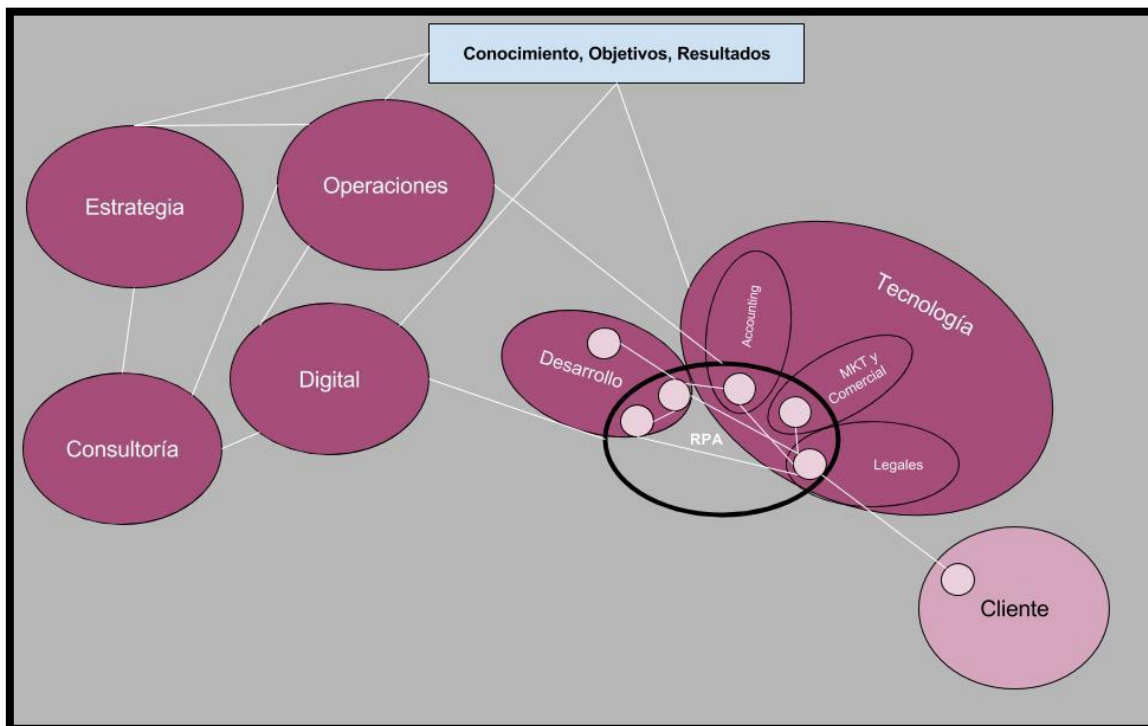


Figura 3-7. Organigrama re-diseñado en red de acuerdo al Modelo de Actores según Anexo 6.2, Entrevista a Triana Hurtado Royo, 2017 (elaboración propia)

Sin embargo, también como se puede observar en el caso de Mercado Libre, existe un Modelo Trompeta para el proceso de elaboración y de toma de decisiones. No ocurre toda la comunicación entre todos los actores en simultáneo. Se llevan a cabo 4 etapas diferenciadas en que, el equipo trabaja para sus clientes externos:

- Opportunity Scan: se realiza una reunión con el cliente para relevar sus pain points y si implica un trabajo de automatización.
- Assessment: se investiga un poco más en detalle con el equipo los procesos a automatizar y el trabajo a realizar, es decir qué esfuerzo y tiempo implican y su alcance. Involucra una reunión más amplia con el equipo del cliente y una mayor participación en su contexto de trabajo.
- Business Case: es el detalle y la formalidad del relevamiento realizado en la etapa anterior junto con el presupuesto.
- Desarrollo: es la etapa en la que se desarrolla lo pautado, aunque hay flexibilidad a cambios y desvíos dependiendo del avance y las necesidades del cliente.

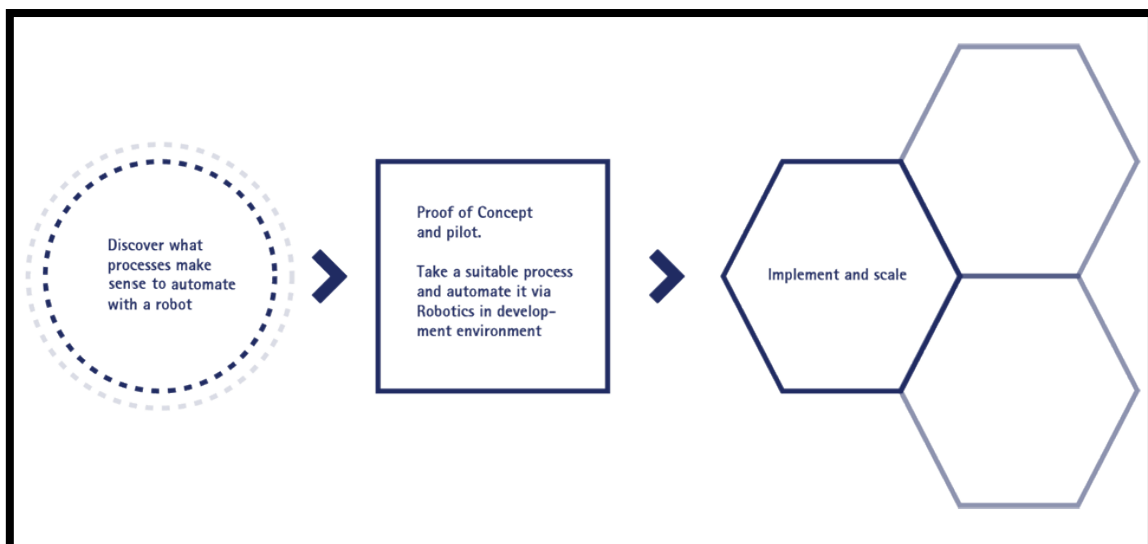


Figura 3-8. Proceso de RPA por Accenture ("Robotic Process Automation", n.d.)

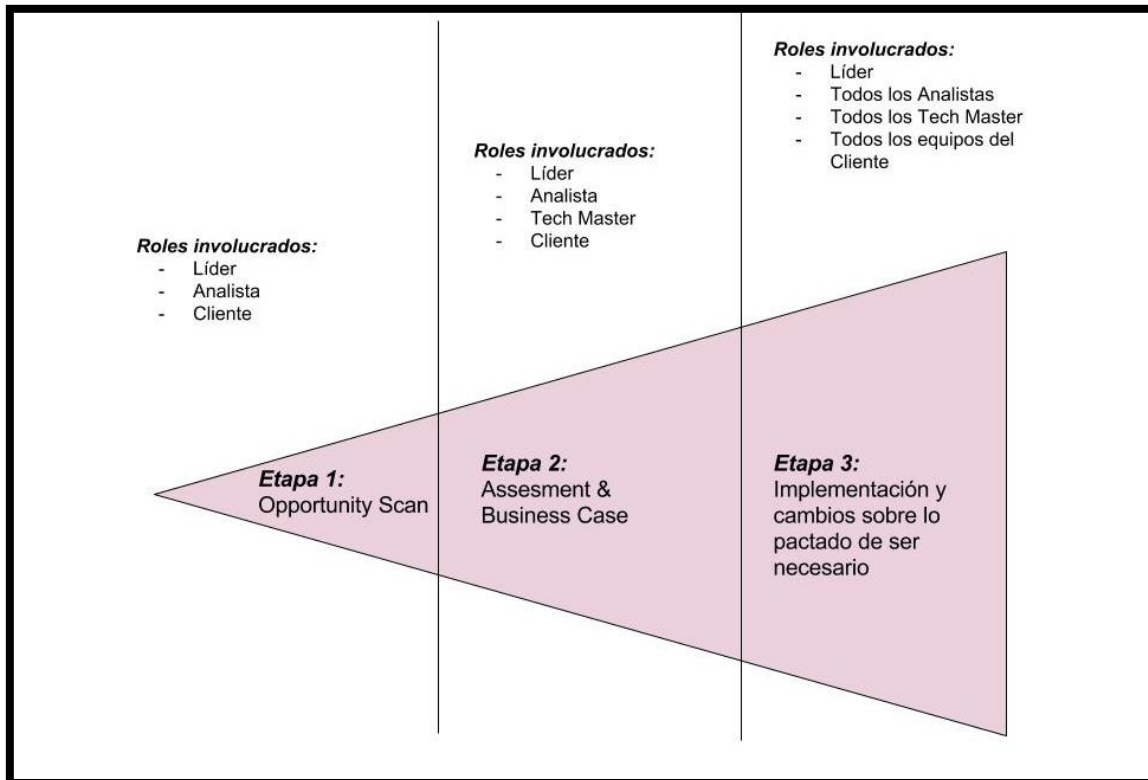


Figura 3-9. Proceso de implementación de RPA diseñado en Modelo Trompeta a partir de la información proporcionada en el Anexo 6.2, Entrevista a Triana Hurtado Royo, 2017 (elaboración propia)

3.2.2 Espacio

Si bien el ambiente de trabajo para este equipo no es constante y la mayor parte de la comunicación se genera de forma remota, incluso utilizando herramientas de chat personales, se detectan algunas pautas claras que IDEO propone como válidas y propicias para el trabajo innovador en una de las salas que están destinadas exclusivamente para los integrantes del equipo:

- El lugar de casa es evidentemente la sala sin paredes con un espacio amplio y luminoso. Esto sumado a los muebles móviles y flexibles, promueve la creatividad y la colaboración.
- Postura: es propicia tanto la activa como la reflexiva pero claramente la postura activa se desarrolla más, lo cual incentiva a la participación y el brainstorming.
- Superficies: son mayormente verticales. Se encuentran muchos pizarrones o televisores para realizar calls.

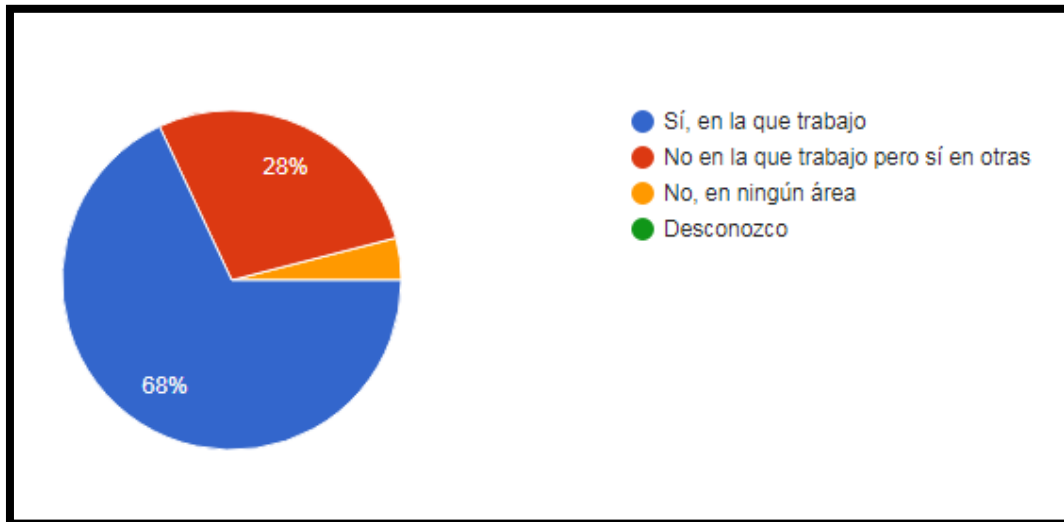


Figura 4-1. ¿Creés que algún área de la empresa en la que trabajás desarrolla productos o servicios innovadores? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

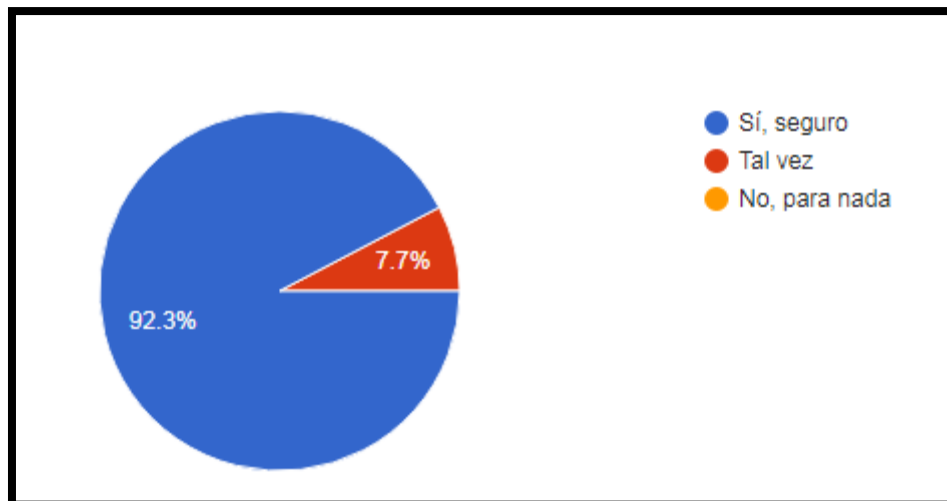


Figura 4-2. En tu opinión, ¿la innovación en el área de la empresa en la que trabajás le permitiría crecer e incluso sobrevivir en su industria? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

Cabe destacar que la encuesta estuvo compuesta de más de 20 industrias de diferente tipo (Oil & Gas, Farmacéutica, Metalurgia, Consultoría, Indumentaria E-Commerce, Software, etc) aunque en su mayoría empresas multinacionales y grandes (de más de 150 empleados).

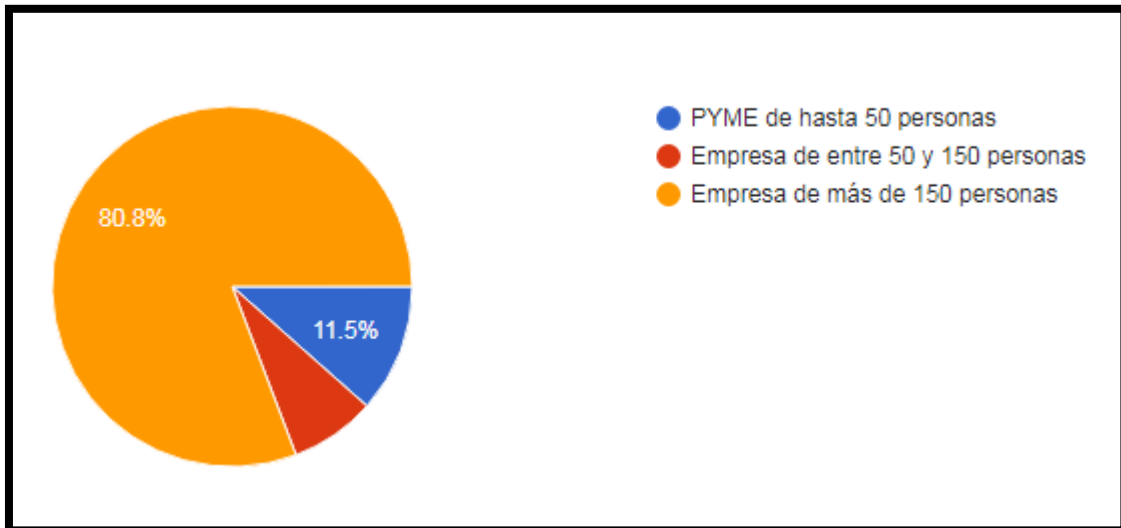


Figura 4-3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa en la que trabajás? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

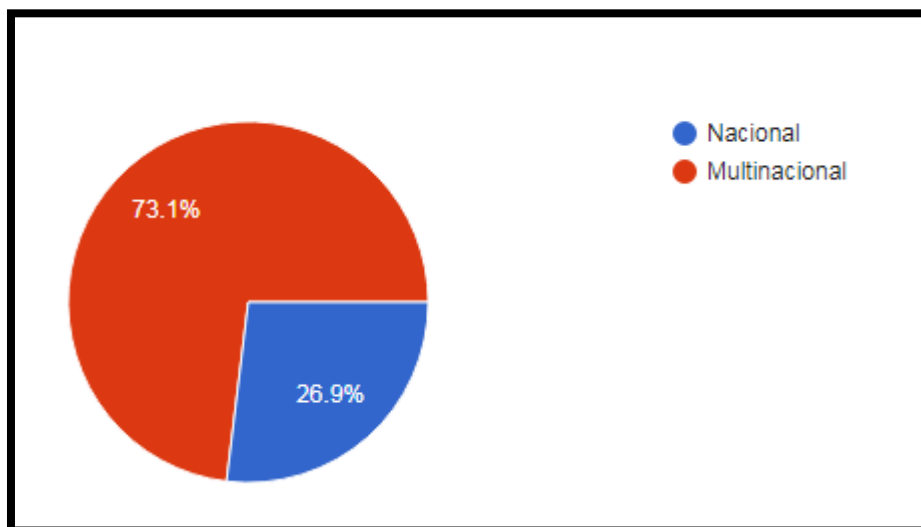


Figura 4-4. ¿En qué tipo de empresa trabajás? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

Otro resultado interesante, es que alrededor de un 40% trabaja en el corazón productivo de la empresa.

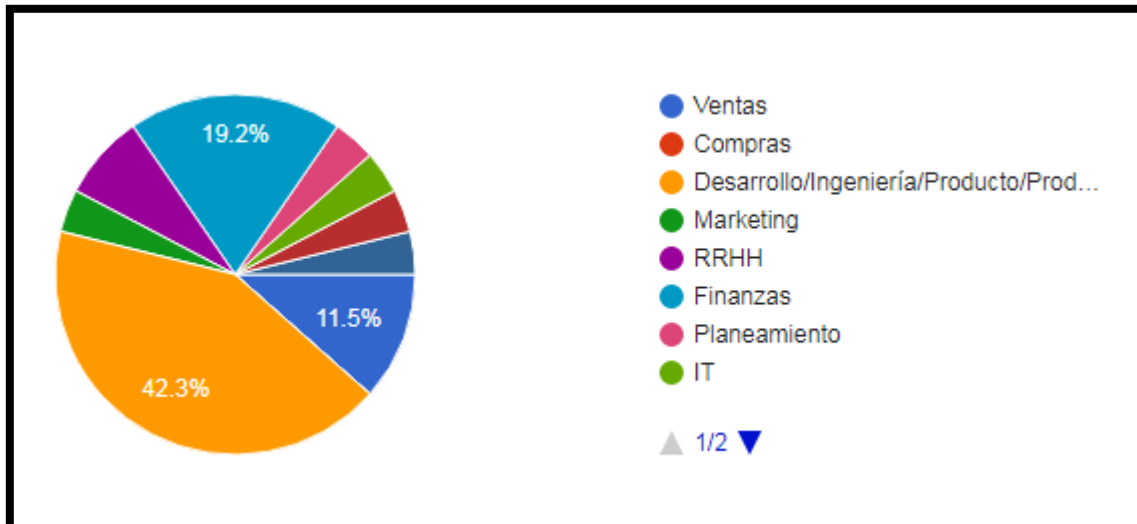


Figura 4-5. ¿En qué sector te encontrás trabajando? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

De ellos, el 100% acuerda en que en dicho sector se realiza innovación. A vez, aunque las empresas nacionales son minoría en la encuesta, el 100% trabaja en un sector que realiza innovación con lo cual puede ser un buen nicho de investigación futura.

Respecto de los indicadores dinamizados, en particular de la estructura, es llamativo que la mayoría de los encuestados cree trabajar en una empresa que se rige por una estructura matricial o jerárquica. Sólo un 11% se encuentra trabajando en una estructura en red. Y a su vez un 50% piensa que un cambio en dicha estructura podría ser beneficioso para propiciar una mejor comunicación, asignación de recursos y características que se han analizado como partes esenciales de los modelos colaborativos e innovadores (sumado a un 20% que indica estar seguro).

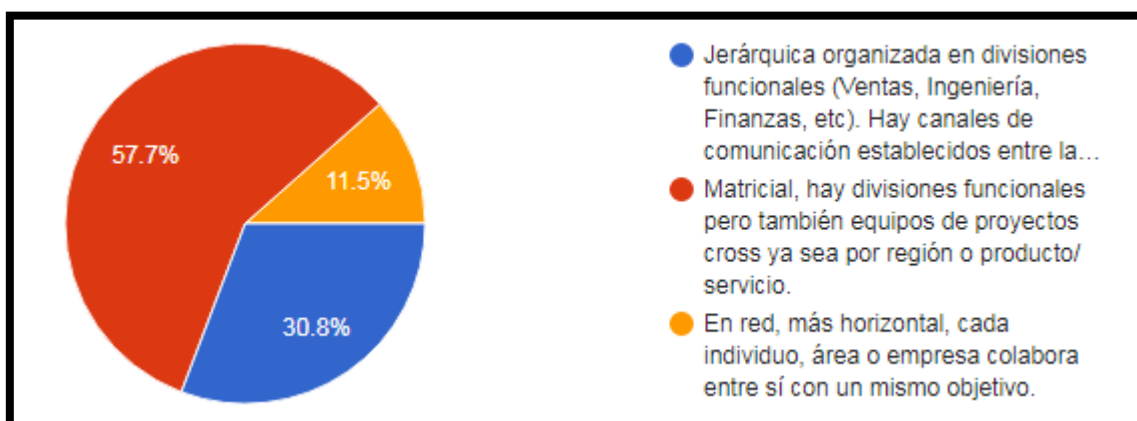


Figura 4-6. ¿Cómo calificarías la estructura del área en la que trabajás en cuestión? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

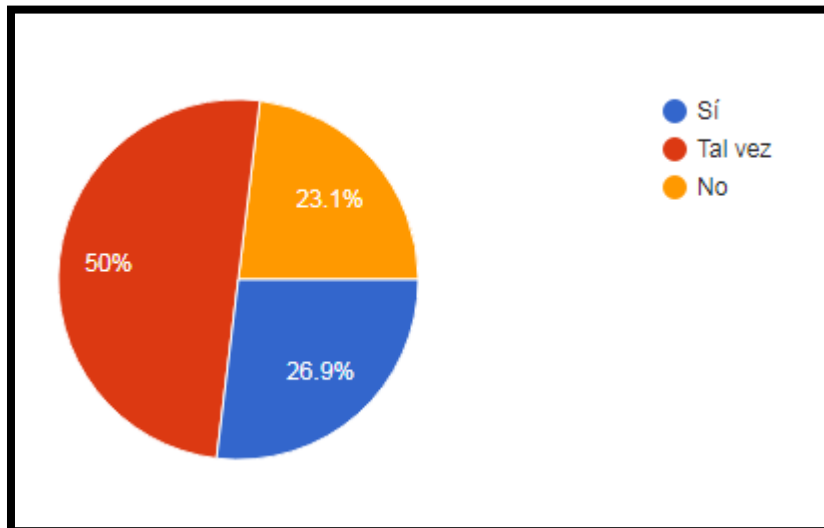


Figura 4-7. ¿Creés que un cambio en la estructura permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

Este resultado está indicando que, al igual que ocurría con el caso de Mercado Libre, es posible que muchos encuestados juzguen su estructura como jerárquica o matricial cuando en realidad ya trabajan en redes sin saberlo. Más allá de esto, como indica el Modelo Trompeta, es posible que muchas empresas estén trabajando bajo una estructura matricial pero cambiante de acuerdo a las etapas de desarrollo. Más allá de estas hipótesis que, a futuro se podrían validar en profundidad y analizar de forma más cualitativa, los empleados de las empresas están necesitando encontrar mejoras en cuanto a la comunicación y conexión con sus pares, lo cual los modelos analizados pueden intentar solucionar.

Por otro lado, es interesante destacar que todos los encuestados que se encuentran trabajando en una estructura jerárquica, creen que un cambio en la estructura beneficiaría las características mencionadas y a su vez de este grupo, la mayoría no trabaja en un sector innovador en su empresa.

En cuanto al espacio, si bien no fue posible analizar sus características de manera tan profunda como en los casos de estudio particulares, el resultado es bastante esperado: ninguno de los encuestados trabaja en un espacio cerrado. Un espacio abierto o, al menos mix, es una característica fundamental para que se cumplan las condiciones de innovación según los modelos analizados y esta encuesta lo expone. En cuanto al cambio del espacio, no existe una correlación directa entre quienes

trabajan en un espacio mix y quienes piensan que un cambio en el espacio de trabajo sería beneficioso. Tal vez para una futura investigación sería interesante indagar en qué cambios de espacio podrían beneficiar según los encuestados de forma más cualitativa.

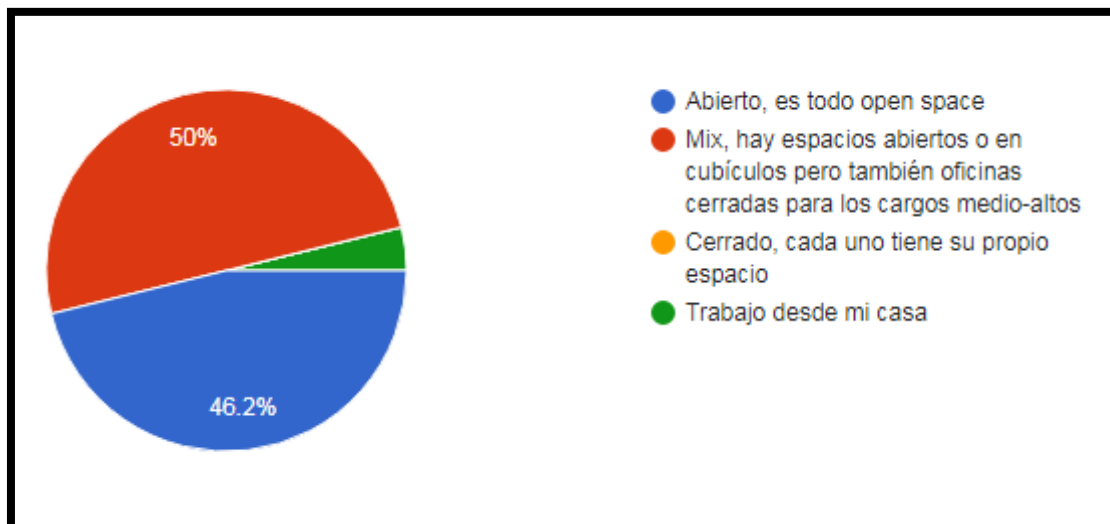


Figura 4-8. ¿Cómo es el espacio de las oficinas donde trabajás? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

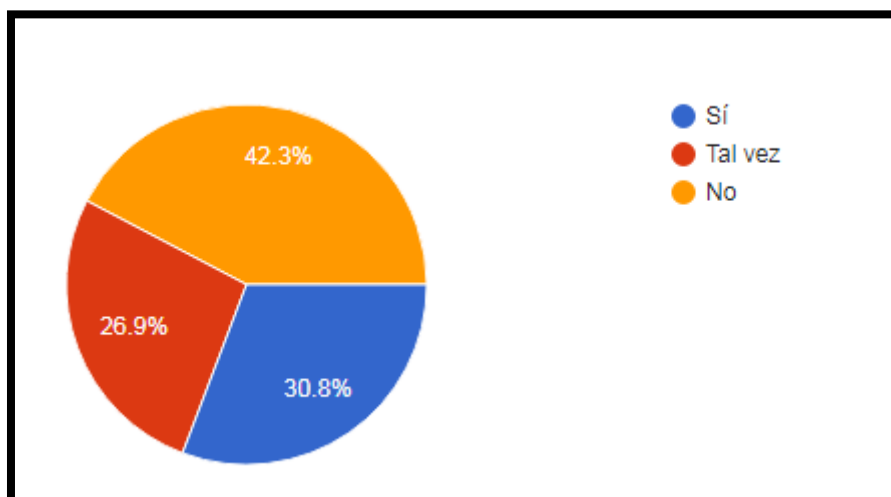


Figura 4-9. ¿Creés que un cambio en tu espacio de trabajo permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

Sin dudas el trabajo remoto no es un problema ya que el 30% de los encuestados acuerda en que sirve para aumentar la productividad y no aumenta los problemas en la comunicación. Un 60%, sin embargo, no está seguro que aplique para todos los casos.

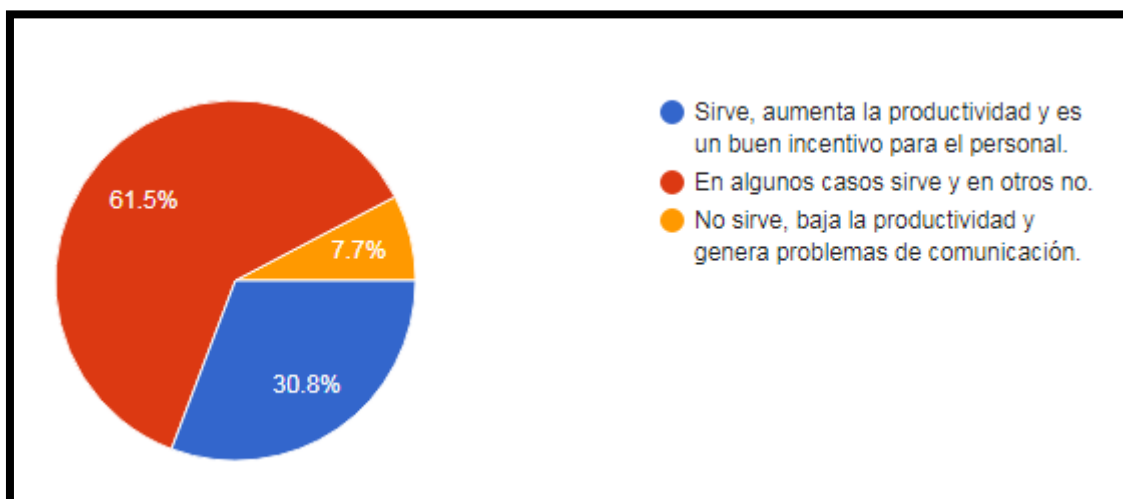


Figura 5-0. ¿Si existe la posibilidad de trabajo remoto, qué opinión te merece? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

No se encuentra una correlación directa entre el sector de la empresa o el sector donde trabaja el encuestado y el tipo de estructura elegida por lo que no es posible indicar una clara línea de investigación sobre empresas que adopten una estructura o un espacio propicio para la innovación a excepción de las estudiadas como caso de éxito.

Finalmente, en cuanto a cuan preparadas están las empresas para implementar alguno de los modelos mencionados respecto de las variables dinamizadas, es categórica la opinión de que tienen herramientas suficientes. Un 66% opina que la empresa ha adoptado alguna o mucha tecnología para la comunicación y transferencia de información. El 100% cree que la empresa debe ser flexible para adaptarse a los cambios de contexto y servir al mercado de forma óptima. Finalmente, casi el 80% cree que la empresa posee algo o mucha capacidad para lograr dicha adaptación.

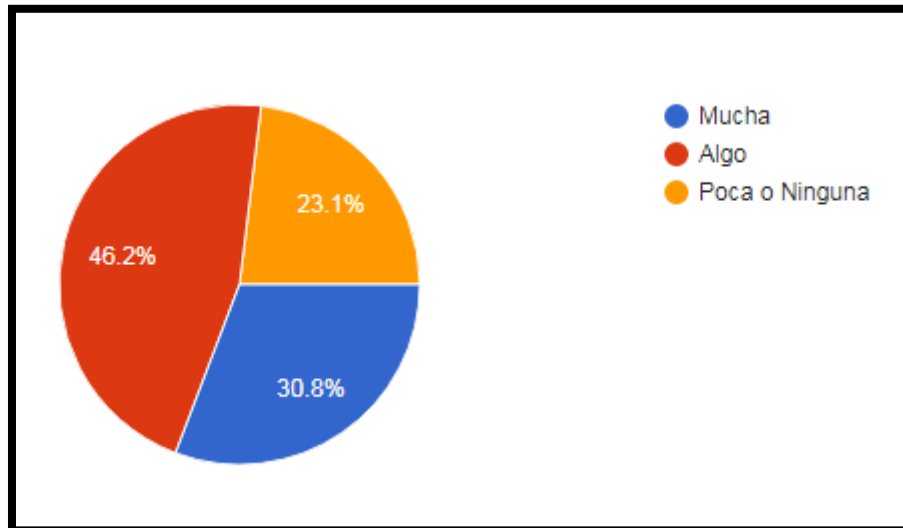


Figura 5-1. ¿Cuánta adopción tecnológica existe hoy en el área de la empresa para comunicar y transferir información y conocimiento? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

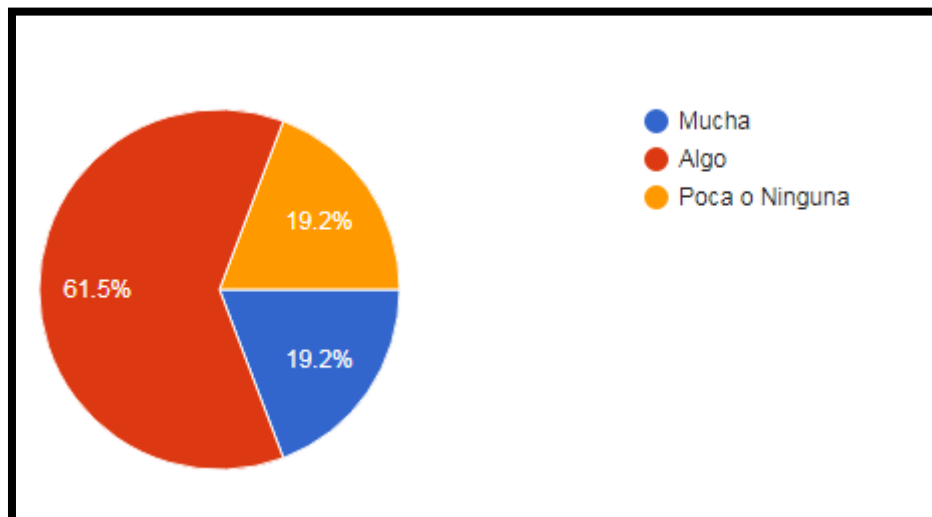


Figura 5-2. ¿Cuánta capacidad creés que tiene la empresa para adaptarse al contexto actual y servir el mercado de forma óptima? - Anexo 6.3, Encuesta para Estudio de Opinión, 2017 (elaboración propia)

Es importante, de todas formas, entender que las empresas con escasos recursos para realizar la adaptación son aquellas como las empresas de telecomunicaciones y las de medios, los cuales hace ya bastante tiempo que están sufriendo un estancamiento en su crecimiento y cuya existencia ha sido amenazada por otro tipo de compañías como Netflix.

4. CONCLUSIONES Y TRABAJO A FUTURO

A lo largo de esta Tesis y los estudios presentados, es posible confirmar la importancia de la innovación como forma de crecimiento y supervivencia para las empresas en el contexto actual de disrupciones innovadoras que se logran en gran parte gracias a la tecnología como se afirma en el capítulo de Introducción de esta Tesis, pero también gracias a los modelos presentados, logrando una sinergia de innovación aún en empresas grandes. Tanto en Accenture como en Mercado Libre se evidencia una creación de valor hacia los usuarios y el mercado que rompe con las formas de trabajar tradicionales. Pero, además el estudio de opinión arroja algunas conclusiones interesantes para continuar con la línea de investigación y casos de estudio. Por ejemplo, el hecho de enfocar y profundizar en las empresas nacionales y el de estudiar y comparar el sector más *core* de la empresa contra el más *cross* y de soporte. O, la oportunidad y desafío de esparcir estos conceptos a industrias como las empresas de telecomunicaciones y de medios que tanto necesitan de un cambio de estructura, de espacio de trabajo y hasta cultural para poder empezar a pensar en innovación.

Entre las características principales y facilitadoras de la innovación y que, en los casos de éxito los modelos de estructura y espacio facilitan y a su vez se nutren, se encuentran la flexibilidad de las empresas en lo que también concuerdan Allen & Henn (2007) en la Introducción, la adopción tecnológica para compartir conocimiento y recursos, la facilitación de la comunicación y colaboración entre los distintos sectores y personas. Esto sin duda es apoyado por el estudio de opinión que también establece estos aspectos como esenciales para el crecimiento de la organización y su bienestar.

Respecto de la estructura organizacional, es posible observar que tanto las compañías presentadas en los casos de éxito como en el estudio de opinión, no es representada tal cual debería. Profundizando en cómo se establecen los canales de comunicación, cómo se llevan a cabo y lideran los proyectos y cómo se toman las decisiones, es posible concluir que las organizaciones innovadoras estudiadas no se rigen por modelos jerárquicos sino en red. La diferencia con los modelos presentados en el Marco Teórico es que la estructura va cambiando y se va adaptando, el modelo trompeta y el modelo de actores se fusionan, la estructura matricial no es tan rígida y no presenta las desventajas conocidas gracias a su evolución y trabajo en red. Aún queda mucho por trabajar en la comunicación de esta forma de trabajo y su organigrama tal cual lo demuestra el estudio de opinión.

A su vez esta última conclusión es apoyada por el hecho de que ninguna de las empresas está trabajando en espacios cerrados. Es decir, el cambio en el espacio de trabajo ha llegado más rápido y se ha impuesto por sobre el cambio oficial en la estructura (tal vez por ser más tangible y porque faltan incentivos reales que apoyen la estructura en red). El espacio colaborativo, sin dudas, surge como facilitador de la innovación confirmado en el Marco Teórico por Doorley & Witthof (2012) y esto se suma a que el trabajo remoto a través de la tecnología no parece imposibilitarlo. En los casos de éxito, además, se pueden observar características del espacio más en detalle que impulsan el trabajo creativo y que son comunes a ambos, pero también se encuentran distintos espacios con variados fines lo cual se corresponde con las estructuras cambiantes y mutantes según las etapas de trabajo y su contexto.

La transformación organizacional no es fácil de aplicar. Debe estar sustentada no sólo por modelos y cambios en la estructura y el espacio como se ha presentado en la introducción del Marco Teórico de esta Tesis por Allen & Henn (2007) sino por una fuerte cultura de trabajo. Respondiendo a la pregunta de investigación inicial de esta Tesis y siguiendo los objetivos planteados de relevar la percepción sobre el desarrollo de innovación y diseñar pautas para desarrollar innovación, es posible incluir algunos factores fundamentales en cómo llevar y aplicar un modelo de innovación y colaboración en la empresa:

- Adaptar el espacio colaborativo con los atributos presentados en los casos y el marco correspondiendo cada parte del espacio con un propósito y una etapa de desarrollo.
- Adaptar la estructura organizacional y hacerla presente tanto en la formalidad como en la cultura y los valores de la empresa tejiendo canales de comunicación más ricos y diversos entre cada miembro de la organización y empoderando a cada uno.
- Adoptar la tecnología para hacer más fácil la asignación de recursos y su posibilidad de compartirlos.
- Comenzar con un proyecto piloto como el caso de Accenture que no pierda ese espíritu innovador y que tenga margen para crecer.
- Alinear los intereses de todos los *stakeholders* de la organización. Ellos deben ser los primeros en impulsar estos cambios.

Finalmente, como trabajo a futuro se determinan distintas líneas de investigación:

- Trabajo sobre los incentivos que deben acompañar e implementar las organizaciones para formalizar la estructura en red. Este también se presentaba como uno de los trabajos a futuro según Fjeldstad et al. (2012).
- Estudio de opinión más profundo sobre la percepción en cuanto al trabajo remoto.
- Estudio de opinión más profundo sobre las características del espacio de trabajo.
- Línea de investigación sobre empresas nacionales con desarrollo de productos o servicios propio y su forma de innovación.
- Comprensión, unificación y validación del modelo de actores y el modelo trompeta en un único modelo.
- Estudio sobre el impacto de la cultura organización en la innovación, valores comunes entre empresas y su importancia para facilitarla.

Las futuras investigaciones son diversas, tanto abriendo nuevos aspectos y variables que pueden impactar y delinear mejor los procesos para innovar y colaborar como profundizando sobre factores y temáticas que se han explorado en este trabajo. Sin lugar a dudas cómo lograr crecimiento y supervivencia por parte de las empresas es el gran desafío de la actualidad y, si bien se han expuesto lineamientos para lograrlo en este documento, aún la fórmula no está totalmente definida.

5. BIBLIOGRAFÍA

Accenture (n.d). En *Wikipedia*. Encontrado el 1 de Julio de 2017 en:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Accenture>

Allen, T. J., & Henn, G. W. (2007). *The Organization and Architecture of Innovation*. Elsevier.

Blasenak, A. (2012). *Architecture of Collaboration: Michael Boyd, Malaya Bronnaya, and the Royal Shakespeare Theatre*. Journal of the Wooden O Symposium.

Cargar nafta y pagar desde el celular, una innovación que ya es posible en Buenos Aires (2016, Diciembre 6). Encontrado el 1 de Julio de 2017 en:
https://www.clarin.com/sociedad/cargar-innovacion-posible-buenos-aires_0_ry-xO9V7e.html

Chesbrough, H. (2013). *Open Platform Innovation: Creating Value from Internal and External Innovation*. Intel Technology Journal.

Dening, S. (2015, Diciembre 2). *Fresh Insights from Christensen on Disruptive Innovation*. Encontrado el 1 de Julio de 2017 en:
<https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2015/12/02/fresh-insights-from-clayton-christensen-on-disruptive-innovation/#543da0e74702>

Doorley, S., & Witthof, S. (2012). *Make Space*. Wiley.

Dowries, L., & Nunes, P. F. (2009). *Big Bang Disruption*. Harvard Business Review.

Fjeldstad, Ø. D., Snow, C. C., Miles, R. E., & Lettl, C. (2012). *The Architecture of Collaboration*. Strategic Management Journal. 33: 734–750. doi: 10.1002/smj.1968.

Hekkert, M., Negro, S., Heimeriks, G., Harmsen, R. (2011). *Technological Innovation System Analysis*. Utrecht University.

Louffat, E. (2011). *Administración: Fundamentos del Proceso Administrativo*. Cengage Learning.

Mars, M. M., Bronstein, J. L., & Lusch, R. L. (2012). *The value of a metaphor: Organizations and ecosystems*. Elsevier.

Más ventajas para operar con clientes sin tarjeta de crédito (2016, Septiembre 26). Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: https://www.mercadopago.com/org-img/MP3/promociones/ar/newsletter/landing/notas/novedades_de_productos/nota_9.html

Mercado Libre lidera las operaciones de comercio electrónico en América Latina (2015, Mayo 17). Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: http://destinonegocio.com/ar/casos-de-exito-es_ar/mercado-libre-lidera-las-operaciones-de-comercio-electronico-en-america-latina/

MercadoLibre (n.d.). En *Wikipedia*. Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: <https://es.wikipedia.org/wiki/MercadoLibre>

Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Prentice-Hall.

Naishtat, S. (2016, Julio 7). *Accenture Argentina ya trabaja con 170 robots en sus oficinas*. Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: https://www.clarin.com/economia/tecnologia/accenture-argentina-trabaja-robots-oficinas_0_HkbSdCUP.html

North, K. (2014). *Knowledge Management: Value Creation Through Organizational Learning*. Springer.

Pels, J. (2016). *Estrategia Comercial y Competitiva: Clase 1 – Introducción [Evolución del Management y del Marketing]*. Encontrado en el campus virtual de la Universidad Di Tella: <http://campusvirtual.utdt.edu/mod/resource/view.php?id=56967>

Robotic Process Automation: The Future of Technology in Financial Services (n.d.). Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: <https://www.accenture.com/no-en/insight-financial-services-robotic-process-automation>

Schwab, K. (2017, Marzo 20). *Ideo Studied Innovation In 100+ Companies–Here's What It Found*. Encontrado el 1 de Julio de 2017 en:
<https://www.fastcodesign.com/3069069/ideo-studied-innovation-in-100-companies-heres-what-it-found>

Visita al corazón de MercadoLibre.com (2011, Marzo 18). Encontrado el 1 de Julio de 2017 en: <http://www.redusers.com/noticias/una-visita-fotografica-al-corazon-de-mercadolibre-com>

Zhang, H. P (2015). *An Agent-Based Simulation Model for Supply Chain Collaborative Technological*. 2, 313-324.

6. ANEXO

6.1 Entrevista a Hernán Corral, Mercado libre

Hernán es Sr. Product Manager en Mercado Libre pero su crecimiento en la compañía comenzó hace 10 años. Con una maestría en dirección de empresas (MBA) de la Universidad Torcuato Di Tella y un Posgrado en Medios de Pago por Internet de la Universidad de Buenos Aires, se posicionó como líder de producto en una de las unidades de negocio más relevantes para Mercado Libre en la actualidad que es Mercado Pago.

Hace 10 años que trabajás acá en Mercado Libre, ¿por qué creés en la empresa?

No existen muchas empresas como esta en la región, Latinoamérica.

En principio acá hacés cosas que tienen impacto en la gente. De repente te enterás por un amigo que tuvo una experiencia muy buena comprando o hablás con alguien que te cuenta que gracias a la herramienta pudo abrir su propio local y vender sus productos. Esas historias son increíbles.

Por otro lado, no tenés que pedir permiso para presentar una idea o un proyecto, no existen las jerarquías prácticamente. Si tenés una buena idea con cierta lógica y sigue la visión definida por la empresa, la podés llevar a cabo y se te reconoce. Es una empresa dinámica en la que todos se divierten y te dejar ser auténtico. No existe la politiquería, se practica la meritocracia y el “*fit cultural*” entre los empleados tiene que ser preciso, de lo contrario, no hay forma en que puedas trabajar.

En conclusión, no creo que haya mucha diferencia entre un país como Australia y la Argentina. La diferencia está en la cultura y en los valores de la gente. Pienso que Mercado Libre es de las pocas empresas que une personas con un fit cultural más parecido a países como ese logrando destacarse y siendo diferente.

Hablando de cultura, ¿Cuáles son los valores y atributos que posee la empresa en la que trabajas que aseguran su éxito?

Uno de los valores principales es que, justamente, nunca creemos que llegamos al éxito. Estamos en un “beta continuo”. Facturar 12 mil millones de dólares o cotizar en Nasdaq no lo pensamos como un logro sino como parte de la liga en la que estamos.

Algunos de los valores que perseguimos son:

- Ejecutar con excelencia
- Aprender de los errores

- Divertirnos cuando trabajamos
- Ser flexibles

Me interesa la flexibilidad, ¿cómo han logrado crecer sin perder ese valor?

Sí, yo empecé en Mercado Pago cuando éramos 5 y ahora somos 150 personas, y unas 5000 en Mercado Libre. Nuestras búsquedas no son fáciles, buscamos incorporar personas que realmente posean los valores y la cultura que todos compartimos.

Además, todos llevamos adelante nuestras tareas con responsabilidad la cual no está determinada en cuanto a la posición y la estructura puntualmente, sino que los que están bien definidos y claros son los objetivos y gracias a ellos la flexibilidad no termina siendo un problema frente al crecimiento.

Un ejemplo que resume todos estos atributos es el proyecto de Gift Card como presentan algunos competidores como Amazon, el cual pude llevar a cabo como plan de negocios para la universidad y que la empresa me dejó liderar y desarrollar. Hoy se encuentra implementado en Brasil y México.

Otro ejemplo de flexibilidad es muy reciente. La competencia te mantiene activo. Amazon ingresó en México y debimos generar programas de lealtad importantes, implementamos el carrito de compras y free shipping. Sin embargo, no es un cambio de estrategia, es táctico. Rara vez se cambia de rumbo durante los trimestres o durante el año. Y si surge algún proyecto táctico que no es *core*, incluso se evalúa contratar una consultora externa.

¿Cómo es ese proceso de ideación, desarrollo e implementación en general?

Existen 4 momentos en el año, cada trimestre y los pasos que seguimos son los siguientes:

1) El trimestre previo ya comenzamos a listar las ideas en las que queremos avanzar. Las ideas surgen de charlas de pasillo, de evaluar a los competidores o incluso algún evento fuera de tu contexto de oficina (por eso en la empresa no hay horarios ni rutinas específicas). También por supuesto están todas las mejoras, el aprendizaje y la continuación del ciclo anterior.

2) Se realiza la validación y priorización de las ideas con los stakeholders. La realidad es que en las reuniones pueden estar todos, desde un analista que propuso la idea hasta Marcos Galperín. No existe la formalidad de comunicación entre ninguno de los puestos ni mandos.

3) Se desarrolla e implementa la idea pero sabiendo que es muy factible que no funcione. Lo que importa es trabajar rápido e iterar. No tenemos miedo a tirar lo que hicimos y volver a empezar. El entorno cambia. Hace 2 años era muy importante la experiencia mobile en las apps y ahora no, nadie compraría a través de una app mobile.

4) Volvemos al punto 1 con lo aprendido del proceso.

¿Cómo te comunicás con Paula? ¿Cómo envías y recibís información? ¿Y de dónde obtenés los recursos necesarios para llevar adelante esas ideas o proyectos como el de Gift Card que mencionabas?

Con Paula tenemos una sinergia y un trato especial porque nos conocemos hace mucho. Hay mucha confianza. En Mercado Libre creemos que la responsabilidad es propia y mientras existan reglas claras, no es necesario que haya un control o un camino de comunicación establecido. Repaso con ella los temas una vez por semana pero en realidad estamos siempre en contacto y si tengo que comunicarme con otras áreas lo hago sin problemas.

En cuanto a recursos es un poco más limitado. Nos reunimos a principios de año para establecerlos y no cambia mucho ni es tan flexible poder modificar esa asignación.

Respecto de los recursos, en general presupuesto hay. Nuestro principal cuello de botella es IT. Evaluamos en algún momento contratar servicios externos en India o Pakistán para paliar este problema, pero nos dimos cuenta que no iba a terminar siendo efectivo dado que la coordinación se hace muy difícil en esos casos y termina siendo contraproducente.

¿Cómo recolectás información de clientes-mercado?

En principio entendemos que uno mismo no es el usuario y es clave comprender las problemáticas de ellos. Tenemos equipos de user research que utilizan focus groups y entrevistas. Por otro lado, medimos el NPS (Net Promoted Score) y el input de los vendedores (aunque justo en Mercado Libre es poco). Sin embargo, lo que más nos sirve y nos guía para entender y aprender sobre los usuarios son los KPIs. Con eso encontramos los problemas y desmenuzamos la información.

¿Tenés a mano algún organigrama que puedas compartir? ¿Qué beneficios o problemas le encontrás?

Si. La empresa se divide en 6 unidades de negocio independientes:

- Marketplace

- Mercado Pago
- Mercado Envíos
- Clasificados
- Publicidad
- Mercado Shops

Cada unidad posee 3 áreas: Operaciones, Comercial y Marketing y Producto.

El equipo de IT, Diseño y Research son departamentos que sirven a cada unidad de negocio de forma centralizada.

A su vez cada área se divide en subproductos. Por ejemplo, Mercado Pago lo hace entre: Mobile, Créditos, Tarjetas, Servicio a Marketplace, Backend. Sin embargo, esta división no es exactamente funcional ni por producto final. Para lograr y avanzar en un subproducto como una tarjeta prepaga se depende de muchos equipos como Mobile, el checkout para el Marketplace, Backend para el retiro en el cajero electrónico, es decir, terminás en una negociación constante, no trabajamos nunca en silos.

No creo demasiado en el organigrama ni en esta organización, de todas formas, dado que es una formalidad que nadie sigue, en especial, para la comunicación y el cumplimiento de los objetivos.

Hagamos un recorrido por las oficinas. ¿Cómo es la organización de los equipos y las áreas?

Empezamos en el edificio de acá cerca del Dot, de ahí nos fuimos a Costa Salguero y ahora acá y en las Oficinas al Río de Vicente López. También tenemos un centro de desarrollo en San Luis. Hay oficinas en varios países de Latinoamérica: Uruguay, Colombia, México, pero son oficinas comerciales y de soporte.

Todo el desarrollo de las unidades de negocio está centralizado en Argentina. Incluso ahora estamos construyendo un campus grande acá en la ex fábrica de Phillips para 6000 personas y otro en Parque Patricios. Así trabajan todas las empresas como Google o Facebook. Todo ocurre en 1 lugar que es Silicon Valley porque allí está el conocimiento.

¿Qué pensás del trabajo remoto?

Es nuestro principal amigo en la empresa y ya estamos muy acostumbrados. Muchas veces tenemos reuniones de 10 personas en distintos países. De hecho, no sé de mi equipo quién está remoto y quién no. Como verás las oficinas están repletas de

espacios para hacer video-conferencias. Sin embargo, también es un beneficio casi-obligatorio que debemos brindar a los empleados, en especial aquí en Buenos Aires y en las grandes ciudades donde los medios de transporte y sus tiempos pueden ser excesivos. En verdad nos gusta trabajar en la oficina y la iniciativa es hacia centralizar en un lugar (el campus nuevo) para promover el trabajo presencial.

Una última, ¿cuáles fueron los productos más innovadores en los que trabajaste?

¡Qué buena pregunta! Se me ocurren 2, uno interno y otro externo.

El proyecto interno surgió del problema de comunicación que empezamos a identificar hace unos años entre las distintas áreas y equipos. Nadie sabía en qué estaba trabajando el otro. Ni el envío de mails ni las reuniones ni documentos y presentaciones lograban el objetivo de comunicar eficientemente y de que todos estuvieran sincronizados en cuanto a sus actividades y metas. Implementamos entonces el uso de una herramienta distinta que incentivara a la participación pero que no la obligara: las presentaciones via livestreaming. Un Facebook Live interno donde presentar los resultados del trimestre y recibir preguntas y votos de cualquier otra persona en la empresa. De esta manera solucionamos un problema de comunicación y de transferencia de conocimiento importante.

El proyecto externo fue innovador por el desafío que implicó en cuanto a la forma de trabajo ágil con el sector bancario. Es la primera vez en Argentina que se logra traspasar la burocracia de un banco y en 3 meses sacar un producto nuevo con ellos. La Tarjeta Co-Branded en colaboración con el Banco Patagonia, es una tarjeta totalmente online que no necesitás ni siquiera tenerla de forma física para operar. Para un banco, esto es innovador. Ellos aún utilizan el papel como principal medio de comunicación y operación, sólo hace un año habían dejado de utilizar diskette. Fueron un *partner* muy particular por su estructura de pensamiento tan distinta a la nuestra y sin duda, de ellos también aprendimos.

6.2 Entrevista a Triana Hurtado Hoyo, Accenture

Triana es Gerente Contable en Accenture hace 5 años, pero también es parte del equipo de automatización tanto interno como externo, RPA (Robotics Process Automation). Un área que se conformó hace aproximadamente 2 años de una forma prácticamente natural e informal y, sin embargo, una creación innovadora en muchos sentidos.

Contame un poco sobre el origen de esta nueva área...

Surge a partir de la plena necesidad. Nosotros en cada área tenemos objetivos anuales y nos dimos cuenta que podíamos llegar a un mayor rendimiento si mejorábamos nuestros procesos y sobre todo, nuestras actividades internas. Es innovador porque nos brindó y nos brinda un valor agregado tanto interno como externo que otras empresas no son capaces de otorgar. Fue una especie de spin off de nuestro trabajo habitual pero que era enormemente redituable, a fin de cuentas.

¿Cómo empezaron a trabajar en este proyecto?

Éramos y somos colaborativos. Empezamos a trabajar con ideas que a cada uno le parecían importantes para reducir tiempos y costos, por ejemplo, automatizar la transformación de información o la generación de algún reporte. Cada uno proponía qué hacer y buscaba a la persona capaz de hacerlo. Era caótico en ese sentido, pero dentro de ese caos y de esa informalidad encontramos una forma de generar el tiempo para implementar las ideas.

Claro, ahora están mucho más avanzados. ¿Cómo funciona esta área?

Tenemos un portal donde cada involucrado carga una idea. Debemos conseguir un objetivo de cargar 1.5 ideas en el año. Al principio nos reuníamos en sesiones de brainstorming. La pregunta que siempre sugeríamos hacernos a cada uno es: ¿Qué me molesta del trabajo que hago actualmente? Los "pain points" que cada uno tiene en su vida laboral cotidiana. La idea igual no es de nadie. Todos podemos replicar ideas de otra persona. La métrica está para avanzar sobre eficiencias que repercutan en el trabajo de todos.

Con ese backlog de ideas, priorizamos qué problemas atacar e implementar de acuerdo al tiempo que demande y a cuánto tiempo se ahorra con esa automatización.

El equipo es variable. No hay ningún recurso destinado 100% al área. Cualquiera se puede postular como candidato para trabajar en el equipo y a cualquiera le puede caer un trabajo para implementar. Hoy se notifica esto mediante un email. Existen líderes en el equipo, también variables y rotativos.

Los roles que conforman el equipo son:

- Tech Master: son los encargados de implementar las tareas de automatización. Requieren alguna capacidad de programación en Base de Datos y/o Excel por lo general.
- Analista o Analista Funcional: son los responsables de analizar los requerimientos para la automatización y estimar junto con el Tech Master cuánto esfuerzo llevará.

- Líder del Equipo: lleva adelante la priorización de las ideas y la asignación de recursos.

De todas maneras, y más allá de estos roles somos todos pares, incluso el líder. Si bien siempre es una persona con alto seniority en su trabajo oficial dentro de Accenture, puede automatizar él mismo como un Tech Master o hasta servir café en las reuniones.

¿No les trae problemas la asignación de recursos de cualquier área en cualquier momento?

No, no hay un forcejeo de los recursos en general porque todos perseguimos el mismo objetivo. Muchas veces hay que negociar los deadlines y los desvíos para no competir contra otro de un cliente, pero lo más importante es que todos estamos alineados detrás de una misma métrica que es un target anual de eficiencia y que vamos revisando una vez por mes con los miembros que estén en ese momento.

¿Hay algún espacio físico destinado para el equipo o este trabajo?

Nos reunimos en salas de reunión cualquiera o de forma remota, aunque tenemos una sala exclusiva en una de las oficinas que utilizamos. Hay muebles móviles, es un ambiente abierto con mucha luz natural y sin paredes. Tiene pizarrones, sillones y una tele para realizar calls. La idea de la sala fue romper con el tipo de layout y el estilo de la típica oficina o sala.

No nos molesta el trabajo remoto para trabajar sino todo lo contrario. Tenemos herramientas que nos permiten estar comunicados en todo momento y la empresa favorece este tipo de flexibilidad con 2 días de trabajo en casa y \$700 de gastos de Internet para cada empleado. A mí en particular me gusta trabajar en la oficina, rodeada de gente, pero con el equipo de automatización no es posible en muchos casos porque es demasiado móvil y libre. Tenemos un grupo de whatsapp incluso más ágil que el mail para este caso, por ejemplo.

¿Te acordás de algún ejemplo de automatización interno que hayan realizado y cómo lo compartían hacia el resto de la organización?

Sí, claro. En un momento estábamos trabajando para una compañía de pozos petroleros y nos brindaban un reporte con información contable. Sin embargo, nos dimos cuenta que esos reportes también provenían de otras compañías y en cualquier formato. Estábamos utilizando mucho tiempo de data-entry manual a nuestro SAP para subir la información contable de cada empresa. Construimos un robot que transforme todos los formatos posibles y automáticamente lo suba a SAP. El robot no está distribuido sino en una computadora especialmente que cualquiera puede utilizar.

En este caso el espacio físico es compartido entre las personas que puedan llegar a necesitar el robot así que no hay problema.

¿Cómo se realiza el recruiting de los recursos?

Ahora contamos con un pool de 10 analista funcionales y 15 tech masters. Contamos con una reunión por semana de checkpoint para compartir el status de cada uno y revisar si necesitamos más recursos de algún tipo. La selección se realiza de forma natural: todo el que tenga ganas de participar puede entrar en el pool de roles disponibles. Cuando alguien nuevo se une al equipo, se comparte el conocimiento y las herramientas con las que trabajamos. Lo entrenamos, aunque no esté clarísimo el proceso ni el requerimiento sobre el cual eventualmente se trabajará.

Mencionaste que el valor agregado no sólo es interno sino también externo, ¿venden este servicio de automatización a clientes además de la consultoría y los proyectos habituales que realiza Accenture?

Exacto. En este caso el equipo de automatización cobra más formalidad. Consta de 4 etapas:

- Opportunity Scan: se realiza una reunión con el cliente para relevar sus pain points y si implica un trabajo de automatización.
- Assessment: se investiga un poco más en detalle con el equipo los procesos a automatizar y el trabajo a realizar, es decir qué esfuerzo y tiempo implican y su alcance. Involucra una reunión más amplia con el equipo del cliente y una mayor participación en su contexto de trabajo.
- Business Case: es el detalle y la formalidad del relevamiento realizado en la etapa anterior junto con el presupuesto.
- Desarrollo: es la etapa en la que se desarrolla lo pautado, aunque hay flexibilidad a cambios y desvíos dependiendo del avance y las necesidades del cliente.

¿Cuál fue la mejor innovación que consideres que hayan logrado?

Creo que el mayor desafío y la mejor innovación fue lograr esto mismo. Hacer crecer este equipo y esta área convirtiéndola en una de las unidades de negocio más rentables e interesantes de la empresa, efectuar un cambio de paradigma en las personas y su forma de pensar. Pensar en la optimización de las tareas rutinarias laborales no es tan sencillo como suena. Nadie pensaba en automatizar una tarea, en construir un robot para eso. Lo positivo es que no encontramos impedimentos a nivel de leadership y management. Siempre estuvieron de acuerdo desde los altos cargos

en que este equipo se desarrollara lo cual hizo sentirme apoyada para acompañar su crecimiento, todos empujamos en el mismo sentido.

6.3 Encuesta para Estudio de Opinión

Por favor, leé atentamente las siguientes preguntas y respondé a cada una.

¿Creés que algún área de la empresa en la que trabajás desarrolla productos o servicios innovadores?

- Sí, en la que trabajo
- No en la que trabajo, pero sí en otras
- No, en ningún área
- Desconozco

En tu opinión, ¿la innovación en el área de la empresa en la que trabajás le permitiría crecer e incluso sobrevivir en su industria?

- Sí, seguro
- Tal vez
- No, para nada

¿Cuánta adopción tecnológica existe hoy en el área de la empresa para comunicar y transferir información y conocimiento?

- Mucha
- Algo
- Poca o Ninguna

¿Si existe la posibilidad de trabajo remoto, qué opinión te merece?

- Sirve, aumenta la productividad y es un buen incentivo para el personal.
- En algunos casos sirve y en otros no.
- No sirve, baja la productividad y genera problemas de comunicación.

¿Cómo calificarías la estructura del área en la que trabajás en cuestión?

- Jerárquica organizada en divisiones funcionales (Ventas, Ingeniería, Finanzas, etc). Hay canales de comunicación establecidos entre las divisiones y no se saltean.

- Matricial, hay divisiones funcionales, pero también equipos de proyectos cross ya sea por región o producto/servicio.
- En red, más horizontal, cada individuo, área o empresa colabora entre sí con un mismo objetivo.

¿Creés que un cambio en la estructura permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo?

- Sí
- Tal vez
- No

¿Cómo es el espacio de las oficinas donde trabajás?

- Abierto, es todo open space
- Mix, hay espacios abiertos o en cubículos, pero también oficinas cerradas para los cargos medio-altos
- Cerrado, cada uno tiene su propio espacio

¿Creés que un cambio en tu espacio de trabajo permitiría evitar obstáculos en la comunicación, el acceso a los recursos y tu trabajo?

- Sí
- Tal vez
- No

¿Creés que la empresa tiene que ser flexible y cambiante para adaptarse al contexto actual y servir el mercado de forma óptima?

- Sí, es necesario
- Tal vez puede ayudar
- Esas características no influyen

¿Cuánta capacidad creés que tiene la empresa para realizar dicha adaptación?

- Mucha
- Algo
- Poca o Ninguna

Acerca de tu sector y la empresa...

¿Cuál es el tamaño de la empresa en la que trabajás?

- PYME de hasta 50 personas
- Empresa de entre 50 y 150 personas
- Empresa de más de 150 personas

¿En qué tipo de empresa trabajás?

- Nacional
- Multinacional

¿A qué se dedica la empresa? Por ejemplo: Industria Agrícola, Consultoría, Seguros, etc.

¿En qué sector te encontrás trabajando?

- Ventas
- Compras
- Desarrollo/Ingeniería/Producto/Producción
- Marketing
- RRHH
- Finanzas
- Otro: