

## **Transformación Digital y Cultura Organizacional.**

***Modelos de empresa y cultural digital. Caso de  
análisis de una empresa de telecomunicaciones.***

**Autor: Mariana Hierro**

**Tutor: Sandra Vanessa Welsh**

**MBA 2017**

**Buenos Aires, Abril 2020**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, constituida por mi mamá, papá y hermano, cuyo amor y compañía a lo largo de toda mi vida personal y desarrollo de carrera profesional han sido un pilar fundamental.

A mi novio, con quien compartimos valores, proyectos y hobbies, a quien particularmente conocí cursando la maestría y con quien soy inmensamente feliz.

A la universidad, cuerpo de profesores, asistentes y mi tutora por su esfuerzo y dedicación. Por la increíble experiencia de haber hecho esta maestría y este trabajo final.

A mis compañeros del MBA Intensivo 2017, por cada clase, experiencia, opinión y conocimiento compartido dentro y fuera del aula.

Y a todos los que colaboraron con la realización de esta tesis.

## RESUMEN

La Transformación Digital es un hecho, una realidad, que viene sucediendo a una velocidad, impensada para la mayoría de las empresas hace quince o veinte años atrás, y que sigue acelerándose de manera exponencial. Particularmente, esta transformación tuvo impacto en casi todos los aspectos de la sociedad y esto hizo que la mayoría de las organizaciones en casi todas las industrias se vieran afectadas. La industria de las telecomunicaciones no fue una excepción. De hecho, fue una industria que le costó afrontar los desafíos de la innovación en una era de disrupción tecnológica en general y, por ende, las empresas en dicho sector ven constantemente amenazada su competitividad y sustentabilidad a largo plazo.

La presente investigación se enfocó en evaluar, dentro del sector de telecomunicaciones, el estado de situación de la empresa IDT Latam en el lanzamiento de su línea de negocio digital, comercializada bajo la marca Net2phone, que embarcó a la empresa en un proceso de TD y de desarrollo de una cultura digital. Se analizó el posicionamiento de la compañía en relación a las dimensiones fundamentales que definen un proceso de transformación digital exitoso, y las dimensiones requeridas en el desarrollo de la cultura digital correspondiente. Para ello se utilizó documentación interna de la compañía, se realizaron entrevistas a personas clave de IDT Latam y se complementó con entrevistas a expertos en temas de transformación digital y cultura organizacional.

Las principales conclusiones a las que se arribó es que la empresa supo responder rápidamente a la mayoría de las necesidades del cliente digital; en parte por el respaldo de casa matriz, pero fundamentalmente porque las personas que lideraron este cambio supieron identificar dónde se encuentran los factores clave de éxito. Entre ellos, las personas, la cultura y el liderazgo. Asimismo, se identificaron aspectos específicos de la cadena de valor de la empresa donde hay oportunidades

de mejora, de manera tal que el esfuerzo de la transformación continúe materializándose en resultados concretos.

**PALABRAS CLAVE:** Transformación digital, cultura organizacional, cultura digital, modelo de empresa digital, modelo de cultura digital, telecomunicaciones, IDT Latam, Central Virtual, Net2Phone.

# ÍNDICE

INTRODUCCION .....	9
MARCO TEORICO.....	13
CAPITULO 1: SECTOR DE TELECOMUNICACIONES .....	13
1.1 Principales cambios en el sector hacia finales del siglo XX .....	13
1.2 Tecnología VoIP y telefonía sobre IP .....	14
1.3 Entes reguladores y Portabilidad Numérica .....	15
1.4 Desafíos del sector en la era digital.....	17
CAPITULO 2: TRANSFORMACION DIGITAL EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES .....	19
2.1 Transformación Digital. Definición y realidad. ....	19
2.2 Pilares de la TD .....	22
2.2.1 Cliente Digital .....	27
2.2.2 Negocio Digital .....	29
2.2.3 Empresa Digital.....	32
2.3 La transformación digital en el sector de las telecomunicaciones.....	34
CAPITULO 3: CULTURA ORGANIZACIONAL Y CULTURA DIGITAL EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES .....	38
3.1 Cultura Organizacional .....	38
3.2 La Cultura como factor de éxito.....	42
3.3 Cultura Digital .....	44

3.4 Transformación y cultura en el sector de telecomunicaciones .....	47
CAPITULO 4: MODELOS DE EMPRESA Y CULTURA DIGITALES.....	50
4.1 Modelo de empresa digital.....	50
4.2 Modelo de cultura digital.....	52
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....	56
CAPITULO 5. ANALISIS DE RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	62
5.1. Análisis de documentación interna de la empresa .....	62
5.2. Análisis de resultados de las entrevistas a personas clave de la empresa .	66
5.2.1. Apartado especial por el contexto del COVID-19 .....	70
5.3. Análisis de resultados de las entrevistas a expertos .....	71
5.4. Análisis del caso de estudio .....	74
CONCLUSIONES.....	77
ANEXOS .....	79
1. Entrevista a personas clave dentro de la empresa.....	79
2. Entrevista a expertos en temas de transformación digital y cultura .....	81
BIBLIOGRAFIA .....	82

## Lista de tablas

Tabla 1. Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso.....	56
Tabla 2. Personas entrevistadas dentro de IDT Latinoamérica .....	60
Tabla 3. Expertos entrevistados en temas de transformación digital y cultura .....	61
Tabla 4. Principales ideas relevadas de las respuestas de los entrevistados en IDT Latam .....	66
Tabla 5. Principales ideas relevadas sobre las entrevistas a expertos.....	72
Tabla 6. Análisis cruzado de las dimensiones de empresa digital y cultura digital en IDT Latam .....	74

## Figuras

Figura 1: Ejes del retorno de la inversión de la transformación digital.....	21
Figura 2: Cliente, negocio y empresa digital. Los 3 pilares de la TD. ....	27
Figura 3: La visión interna de la empresa digital.....	43
Figura 4: Las 6 dimensiones de la i4.0.....	51
Figura 5: Impacto de la digitalización en la empresa moderna.....	52
Figura 6: Modelo multidimensional de la cultura digital.....	53
Figura 7. Total GP mensual (US Dólar '000) por línea de negocio. ....	63
Figura 8. Total GP mensual (US Dólar '000) de Central Virtual por país.....	64
Figura 9. Línea de tiempo de las principales acciones de Ne2Phone .....	65
Figura 10. Línea de tiempo de presencia de N2P en redes sociales.....	66

## INTRODUCCION

En el mundo se vive un proceso de transformación tecnológica que demostró acelerarse exponencialmente en los últimos veinte años y que no hay dudas tendrá un impacto fundamental en todos los segmentos de la sociedad. Desconocer que este proceso está aconteciendo no parece ser una opción.

Dentro de este fenómeno la digitalización particularmente está transformando la manera en la que la gente se relaciona, comporta y hace negocios en el mundo. Cada vez más personas nacen “conectadas”. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo dependiente de Naciones Unidas, estimó que el 40% de la población mundial estaría conectada a Internet a finales de 2014 (Mayo, 2014); para finales de 2019, dicha estimación alcanzó un 53.6% (Noviembre, 2019).

En este contexto las empresas ven afectada su competitividad, aquellas que lideran su categoría o industria rápidamente pueden ser desplazadas. Los ciclos de vida de las empresas se acortan, así como los de sus productos y servicios. Y esto porque nada escapa al fenómeno de la digitalización, desde marketing, producción, logística, finanzas hasta la forma de atender a los clientes; y no es ajena a ninguna industria, alimentación, automotrices, entretenimiento, telecomunicaciones, servicios financieros, y muchas más se están viendo afectadas por este proceso.

La denominada Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0 se refiere a la digitalización de los procesos productivos mediante la incorporación de tecnologías digitales en las fábricas, pero la realidad es que **la digitalización es un suceso que está transformando los modelos de negocio de empresas e industrias enteras.**

Por lo tanto para alcanzar todas las ventajas de la digitalización es necesario observar un foco amplio del proceso de transformación. A la hora de conducir este proceso es imprescindible la alineación de todos los siguientes aspectos: visión,

cultura, procesos, tecnologías, comunicación, competencias, modelo de negocio y productos y servicios.

La tecnología es un aliado esencial en el proceso de transformación, no sólo porque constituye oportunidades de crecimiento sino porque no ponderar su relevancia estratégica puede conducir a la obsolescencia y a la pérdida de competitividad. Pero como ya lo exponía el sociólogo español Manuel Castells, la efectividad de los cambios tecnológicos está limitada por la existencia previa de cambios sociales que generen una cultura, que faciliten su adopción y adaptación (Roces, 2017).

Esto quiere decir que la cultura debe preceder a los cambios tecnológicos si se desea que estos sean efectivos o bien cambiar de ser necesario, como una parte más del complejo y fundamentalmente humano proceso de cambio organizacional.

Parece evidente entonces que esta, no tan reciente, era digital demanda a las organizaciones una nueva cultura digital. Pero no para todos en la organización la cultura es el factor globalizador más relevante.

Si la cultura es la resultante del proceso de liderazgo, promover una cultura orientada hacia la digitalización es un desafío de transformación para el liderazgo de una empresa.

Frente a este reto se encuentra el caso único de investigación de esta tesis, una empresa del sector de telecomunicaciones de la región de Latinoamérica denominada IDT. La empresa forma parte de un grupo americano que hacia fines del año 2001 decidió comenzar a operar en la región de América Latina a través de la introducción de las tarjetas telefónicas, producto que se encuentra totalmente obsoleto desde hace ya varios años. Dentro del cuerpo directivo actual aún se encuentran trabajando para IDT Latam las primeras tres personas que comenzaron hace ya casi 20 años. Y fueron ellos, junto con otras personas clave dentro de la compañía, los que llevaron adelante la transformación que tuvo lugar en los últimos

tres años aproximadamente. Una transformación muy similar a lo que se denomina una transformación digital. Si bien en todos estos años le empresa a ido sufriendo algunos cambios, ninguno fue tan contundente y abrupto como el más reciente. Como resultante de este proceso, aún en marcha, se definió la división de negocio denominada Net2phone.

A lo largo del presente trabajo se abordaron los siguientes interrogantes:

Pregunta principal: ¿cuáles es el estado de situación de la empresa bajo estudio frente al proceso de transformación digital y el desarrollo de una cultura digital?

Preguntas secundarias: ¿qué es la transformación digital?, ¿cuáles son los pilares de la TD?, ¿por qué la cultura es un factor clave de éxito?, ¿cuáles son las características de una cultura digital?

El objetivo principal de esta tesis es describir como se encuentra posicionada IDT Latam frente al proceso de transformación digital desde la perspectiva de la cultura.

Los objetivos secundarios de la investigación son: evaluar el caso de estudio en relación con los modelos de empresa y cultura digital, identificar las dimensiones en las que la empresa se encuentra mejor posicionada y aquellas en las que debe fortalecer su posición y analizar las acciones a tomar por parte de la empresa en el desarrollo de una cultura digital.

La metodología de investigación se corresponde con un paradigma cualitativo de tipo descriptivo no experimental con estudio de caso único: IDT Latam. En la misma se utilizaron como instrumentos de recolección de información: documentación interna de la compañía, entrevistas a personas clave de IDT y entrevistas a expertos de transformación digital y cultura organizacional.

En lo que respecta al marco teórico, en el Capítulo 1 se presenta la evolución del sector de telecomunicaciones en la región de Latinoamérica en relación con los avances tecnológicos de los últimos años. En el Capítulo 2 se desarrolla el concepto

de Transformación Digital y se presentan los pilares fundamentales de este proceso, principalmente demostrando como abarca íntegramente toda la organización por dentro y por fuera, y como la misma a impactado al sector de las Telco. El Capítulo 3 inicia con un repaso del concepto de cultura organizacional, para luego adentrarse en las características distintivas de la cultura digital. Finalmente, en el Capítulo 4 se presentan los modelos de empresa y cultura digital que serán utilizados para analizar el caso de estudio.

## **MARCO TEORICO**

### **CAPITULO 1: SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

En el presente capítulo se describe brevemente cómo ha evolucionado el sector de telecomunicaciones en la región de Latinoamérica y cuáles son los principales avances tecnológicos que han impactado al sector a nivel mundial.

#### **1.1 Principales cambios en el sector hacia finales del siglo XX**

A finales del año 1990, ocurrieron dos acontecimientos que han tenido un impacto significativo en la industria de las telecomunicaciones de la región de Latinoamérica. En noviembre, Entel, la empresa telefónica estatal de Argentina, fue vendida como parte del programa de reforma económica del país y en diciembre, Telmex de México, se privatizó pasando a manos de inversionistas nacionales y extranjeros.

La ola de privatizaciones, fusiones y adquisiciones que desataron estas dos acciones, desencadenó una serie de cambios tecnológicos y comerciales en el sector que definió en gran parte lo que es hoy.

Aunque el cambio de los monopolios públicos a los privados no necesariamente significó una mejora inmediata en el servicio, la industria de las telecomunicaciones de la región mostro un crecimiento significativo en los siguientes diez años, lo que se vio reflejado en el aumentando del número de líneas telefónicas, el tráfico internacional de minutos y el número de suscriptores de telefonía móvil.

En esta época también se realizó una importante y estratégica inversión en infraestructura: la fibra óptica, un avance que marcó el primer salto tecnológico de los operadores de telecomunicaciones en Latinoamérica.

La fibra óptica, utilizada para transmitir información por medio de impulsos de luz, sustituyó al cable de cobre por tener mayores beneficios tales como un mayor ancho

de banda y más capacidad de transferencia de datos, que los cables de cobre del mismo grosor y diámetro.

Con la expansión de la capacidad de datos, la posibilidad de velocidades de transmisión más rápidas, la reducción de los costos de infraestructura y la transmisión de señales más claras, la fibra óptica ha contribuido a acelerar la integración de América Latina al mercado mundial de las comunicaciones.

En la década de 1980, tecnologías que serían reconocidas como las bases de la moderna Internet, empezaron a expandirse por todo el mundo.

Hacia fines del siglo XX, tuvo lugar la expansión del acceso a Internet y los servicios de telefonía móvil, a la par que aumentaron los ingresos disponibles en las principales economías de América Latina, junto con el número de personas con acceso a comprar un teléfono celular. Desde entonces, los operadores móviles de la región, interesados en capitalizar este crecimiento, han invertido e innovando para satisfacer las necesidades del mercado.

## **1.2 Tecnología VoIP y telefonía sobre IP**

En lo que respecta a los servicios de telefonía fija, la aparición de Internet generó la evolución hacia la VoIP (*Voice over Internet Protocol* / Protocolo de voz sobre Internet), definida como un conjunto de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando el protocolo IP (Protocolo de Internet). Esto significa que se envía la señal de voz en forma digital, en paquetes de datos, en lugar de enviarla en forma analógica a través de circuitos utilizables solo por telefonía convencional. La telefonía sobre IP es el servicio telefónico disponible al público realizado con tecnología VoIP.

Un cliente de este servicio, hoy en día, puede ser un usuario de Skype o un usuario de alguna empresa que venda sus servicios de telefonía sobre IP a través de equipos como ATAs (adaptadores de teléfonos analógicos) o teléfonos IP o

*Softphones* que es un software que permite realizar llamadas a través de un dispositivo conectado a Internet.

VoIP puede facilitar tareas que serían más difíciles de realizar utilizando las redes telefónicas comunes:

- las llamadas telefónicas locales pueden ser automáticamente enrutadas a un teléfono VoIP sin importar donde se esté conectado a la red. Por ejemplo, si un usuario tiene un número telefónico en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y mientras se encuentra viajando por los Estados Unidos alguien llama a su número de CABA, la llamada se recibirá en EE. UU. y podrá ser atendida allí, siempre y cuando el usuario tenga una conexión a internet disponible;
- los agentes de *call center*, usando teléfonos VoIP pueden trabajar en cualquier lugar con conexión a internet lo suficientemente rápida;
- los teléfonos VoIP pueden integrarse con otros servicios disponibles en internet, incluyendo videoconferencias, intercambio de datos y mensajes con otros servicios en paralelo con la conversación, audio conferencias, y administración de libros de direcciones.

Una de las principales ventajas de la telefonía sobre IP es que optimizó la relación costo-beneficio enormemente, principalmente de las llamadas de larga distancia o internacionales. Bajo la tecnología analógica cualquier llamada realizada tiene un costo de originar y terminar la llamada, mientras que bajo la modalidad VoIP el costo de originación desaparece y el de terminación se reduce.

### **1.3 Entes reguladores y Portabilidad Numérica**

Acompañando todos los cambios antes mencionados, en septiembre de 1998 se funda el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (Regulatel). Se trata de un organismo basado en las infraestructuras nacionales existentes y que reúne a los entes reguladores y de control de las

telecomunicaciones con el propósito de fomentar la cooperación y coordinación de esfuerzos y promover el crecimiento y desarrollo de las telecomunicaciones en América Latina. Actualmente esta integrado por organismos de 20 países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela), más 3 europeos (España, Italia y Portugal).

Fundamentalmente, Regulatel se crea como un espacio de interacción entre sus miembros, proporcionando un marco de reflexión, análisis e intercambio de información y experiencias, que permite abordar cuestiones de políticas, estrategias, de mercado y regulatorias del sector de Telecomunicaciones y las TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) en América Latina. Dado que los países tienen distintas aproximaciones al sector de telecomunicaciones, de acuerdo a su institucionalidad, modelos de inversión pública, alianzas público-privadas, regulación del sector, Regulatel es actualmente un ejemplo de cooperación regulatoria internacional.

En el último informe de gestión emitido por Regulatel se detallan las principales actividades desarrolladas correspondientes al plan de trabajo del organismo para el periodo 2019. Entre ellas cabe destacar la actualización del diagnóstico regional sobre la protección y calidad del servicio al usuario, el concurso para el reconocimiento de buenas prácticas en calidad de atención y servicio al usuario y protección de los derechos de los usuarios del servicio de telecomunicaciones, entre otras.

Como se observa hay una marcada orientación hacia la experiencia de usuario, y en este mismo sentido otro de los cambios importantes en la región fue el de la aparición de la portabilidad numérica (PN). La PN es una norma que permite a los usuarios cambiar su proveedor de servicios de telefonía (sea móvil o fija) sin tener

que perder el número. La situación de los países latinoamericanos frente a la portabilidad numérica es bastante variada y lo mismo entre la región el resto del mundo. Aun queda camino por recorrer hasta que la PN sea regulada como obligatoria, tanto para la telefonía fija como móvil, en todos los países de la región, aunque la mayoría de ellos han realizado algunos avances entre los años 2008 y 2012.

El mayor impacto de la portabilidad numérica se observa en los beneficios que proporciona a los usuarios pues fuerza una modificación en el comportamiento de los prestadores de servicios de telefonía. Estos últimos deben centrarse en la protección de la parte más rentable de sus bases de abonados a través de reducciones de tarifas, un aumento en promociones y una mayor agresividad en innovación ya sea por medio del lanzamiento de servicios de valor agregado avanzados o una reducción en el tiempo de introducción de los últimos modelos de teléfonos inteligentes disponibles en EEUU y Europa. Asimismo, los esfuerzos se dirigen en mejorar la experiencia del cliente, en todos los puntos de contacto con el mismo, como por ejemplo la reducción del tiempo de respuesta ante reclamos, consultas o solicitudes de nuevos servicios.

En resumen, la PN es una herramienta que favorece la competencia porque reduce las barreras de decisión del usuario para el cambio de operador y estimula indirectamente la eficiencia de los competidores para retener a sus clientes.

#### **1.4 Desafíos del sector en la era digital**

La Portabilidad Numérica es uno de los tantos retos que enfrentan las empresas del sector. Junto con todo el crecimiento, se ha creado una demanda incesante y exponencial del ancho de banda y la conectividad, generando presiones económicas y técnicas que exigen una mayor agilidad de las redes de telecomunicaciones y de las empresas que las operan. En lo que respecta a la

región, últimamente se ha reducido la brecha entre el tiempo que toma desplegar nuevos servicios en América Latina, en comparación con Norteamérica.

Actualmente, los operadores de redes deben cambiar a modelos de negocios “bajo demanda” para prosperar en este mundo a escala web, deseoso de ancho de banda y centrado en las aplicaciones. A fin de estar equipados para los próximos años, los operadores de redes deben estar preparados para la próxima ronda de cambios, brindando apoyo a los servicios a escala web basados en la nube, a través de un ecosistema para el control de software abierto y la utilización de tecnologías de redes programables para prestar esos servicios.

La experiencia bajo demanda requiere de una red rediseñada que transforme la capacidad en suficiencia a fin de permitir una prestación de servicios de aplicaciones perfecta, así como un negocio más ágil, basado en información. Las redes futuras deben ser plataformas programables que se puedan orquestar y controlar en tiempo real.

Si el pasado fue definido por la privatización, las inversiones extranjeras y el Internet, el futuro será definido por la apertura de redes, la digitalización de funciones clave y el software, de manera que los operadores de redes puedan tener el nivel de agilidad para diseñar e implementar los servicios que los clientes esperan. (“Ayer y mañana: La evolución de la industria de las telecomunicaciones en LA”, 2015).

## **CAPITULO 2: TRANSFORMACION DIGITAL EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

Transformación digital, no es exactamente un tema novedoso y de hecho gran parte de lo que se debe hacer ciertamente ya comenzó de manera desorganizada en cada negocio, organización o empresa. El presente capítulo tiene por objetivo analizar la definición de TD, y repasar algunas de sus principales ventajas. Seguidamente, se comparan agrupaciones de distintos autores acerca de los pilares de la transformación digital. Y por último se analiza brevemente cuales han sido las transformaciones más importantes en el sector de telecomunicaciones en relación a la digitalización.

### **2.1 Transformación Digital. Definición y realidad.**

Las organizaciones transitan un contexto de elevada disrupción donde el fenómeno de la transformación digital (TD) es más una realidad que un tema de agenda. Una de las definiciones de TD es: “un cambio profundo y radical en los modelos de negocio y de creación de valor, a raíz del uso de tecnologías disruptivas con innovaciones específicas en cada actividad” (Lerner, 2018, pp. 32).

La TD no es una expresión de moda, a pesar de la masificación por la que está pasando este concepto; no se reduce solo a la innovación tecnológica, ni tampoco se limita a algunas áreas de la compañía, como por ejemplo, ventas y marketing o atención al cliente.

En un mundo donde cada vez más personas nacen conectadas pensar en un negocio en términos exclusivamente físicos resulta totalmente imposible. El software, la digitalización, las aplicaciones y la interconectividad están desplazando a la infraestructura y al hardware como motores del cambio y de la transformación en el mundo de las empresas.

Cabe mencionar que el panorama no es el mismo para aquellas organizaciones ya establecidas versus las nuevas empresas, muchas de las cuales ya nacen con el ADN de la digitalización en sus genes. En el caso de las primeras, empresarios y directivos necesitan entender de qué se trata la transformación digital, desmitificar la complejidad de su aplicación, buscar las herramientas y metodologías acordes a las características de cada empresa, establecer prioridades y elaborar un plan de acción. Porque sin duda alguna ninguna industria es ajena a este fenómeno que está transformando el modo en que las personas se relacionan, comportan y hacen negocios.

Muchos son los beneficios de la digitalización: permite mejorar la visibilidad de las operaciones, brindar información adicional para respaldar un proceso de toma de decisiones más rápido, generar relaciones más sólidas y receptivas con los clientes sobre temas clave; fortalece la colaboración, fomenta asociaciones firmes, mejora la responsabilidad cross-funcional de las iniciativas del negocio e incrementa la ventaja competitiva de las organizaciones (Kislaukis-Lerner, 2018).

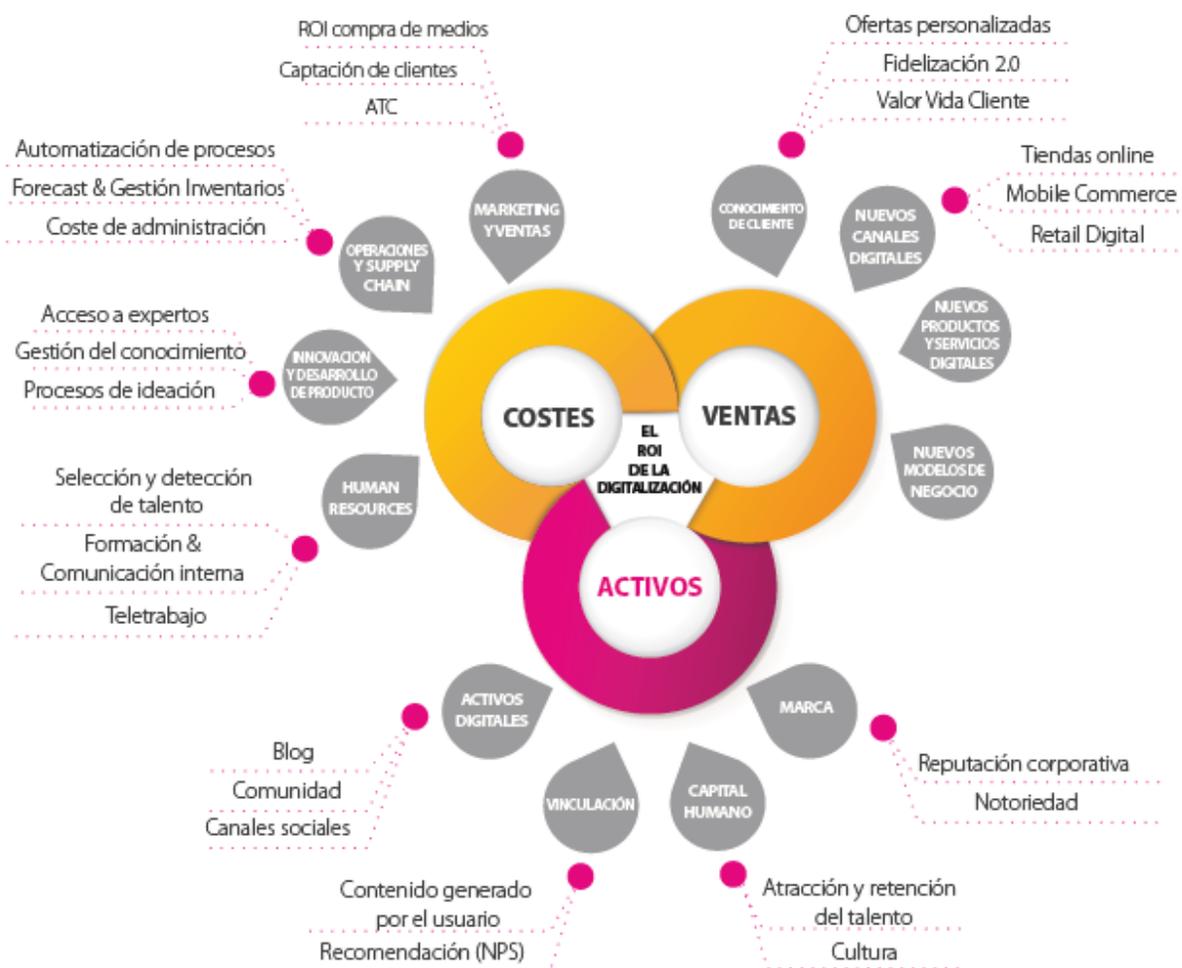
Estos beneficios tienen estrecha relación con los principales objetivos de todo comité directivo: el retorno de la inversión en el corto y medio plazo y la supervivencia a largo plazo (o no tan largo) del negocio.

De acuerdo a un estudio realizado por McKinsey en 2013, se estimó que el impacto medio de las ventas en canales digitales puede afectar el *bottom-line* en aproximadamente un 20% en cinco años; un impacto significativo sin duda, pero mucho menor que el impacto final de la reducción de costos (asociada a un proceso de transformación digital) que promedia un 36%.

Ventas y costos son solo dos de los tres ejes del retorno de la inversión de la transformación digital como se detalla en la **Error! Reference source not found.** El tercer eje son los activos. Estos también se benefician de la digitalización de la

empresa, entre los cuales, se debe prestar especial atención al del capital humano, específicamente la **cultura**.

Figura 1: Ejes del retorno de la inversión de la transformación digital.



Fuente: Polo, F. y Magalhães, V. (2014). Transformación Digital. Reinventando organizaciones ante la nueva revolución industrial. Recuperado de <https://www.goodrebels.com/es/transformacion-digital-whitepaper/>.

Wang (2015), define el término transformación digital como la metodología en la que las organizaciones transforman y crean nuevos modelos de negocio y cultura con tecnologías digitales.

La tecnología es determinante para el cambio digital pero no es suficiente. En el caso de las empresas tradicionales se debe ser consciente que es necesaria una transformación integral en la forma de hacer negocios. Esto requiere que la junta directiva se comprometa con su realización, fundamentalmente porque es el sistema directivo quien a través del liderazgo es generador de la cultura.

## **2.2 Pilares de la TD**

Distintos autores e investigadores del tema presentan cada uno una serie de pilares de la transformación digital, con sus propios nombres, categorizaciones y descripciones.

Según Barragan Escavino (2018), para asegurar el éxito de un proyecto de transformación digital en una empresa, se deben tener en cuenta los siguientes cuatro pilares principales:

**a. Visión estratégica innovadora.** Se requiere que la alta dirección de la empresa tenga una clara visión estratégica hacia la transformación digital de su modelo de negocios. Debe estar dispuesta a romper paradigmas y estereotipos antiguos y hacer todos los cambios que sean necesarios dentro de la organización para asegurar el éxito de la transformación digital. Aun si esto implica reemplazar los altos niveles gerenciales para lograr el cambio. Tres puntos importantes que se deben validar sobre este pilar son los siguientes:

- Nivel de compromiso del equipo directivo: que el propietario, directorio o alta dirección estén todos alineados hacia la transformación digital.
- Plan estratégico de innovación digital: materializar un plan estratégico de la organización hacia la innovación digital.
- Modelo de negocio disruptivo: identificar un modelo de negocio que llegue a ser disruptivo en el mercado.

**b. Cultura de innovación digital.** Se requiere estructurar un programa de innovación para incorporar una cultura de innovación dentro de la empresa. Las ideas que se generen dentro de la empresa deben fluir a través del ecosistema interno de innovación, para lo cual se requiere transformar la mente de los colaboradores para que estén todos alineados hacia los cambios estratégicos que se requieren realizar. Algunos puntos a considerar en este pilar son:

- Cultura de innovación: se debe insertar de una manera sólida la innovación dentro de la cultura corporativa de la empresa.
- Capacitación en innovación: se debe contar con un plan de capacitación continua sobre temas de innovación y una metodología para motivar la creación de ideas innovadoras dentro de la organización.
- Contar con un área de innovación interna: dentro de la organización debe haber un área responsable de la constante innovación del negocio.

**c. Propuesta de valor innovadora.** Uno de los pilares más importantes en la transformación digital es ofrecer una nueva propuesta de valor innovadora orientada a solucionar los problemas de cada uno de los segmentos a los que se dirige la empresa. Para ello es necesario dejar de pensar en los productos que ofrece la empresa y en cambio centrarse en las necesidades actuales de los clientes, para diseñar una experiencia del usuario que sea renovada, fácil e innovadora. Tener en consideración los siguientes puntos:

- Propuesta de valor innovadora: se debe co-crear con los principales clientes una propuesta innovadora para cada segmento de cliente que satisfaga su necesidad.
- Experiencia del cliente (UX): se debe diseñar una nueva experiencia orientada al cliente que sea innovadora, simple y solucione sus necesidades puntuales.

- Segmentación de clientes: se debe identificar cada uno de los diversos segmentos a los que se pueda ofrecer una experiencia innovadora para resolver los problemas del cliente.

**d. Innovación tecnológica.** Una vez diseñada la estrategia, la propuesta de valor y la nueva experiencia de cliente, se debe identificar la tecnología adecuada para implementarlas. Existen diversas tecnologías disponibles en el mercado, pero se debe tener en consideración los siguientes puntos:

- Área de gestión de datos: para lograr implementar soluciones tecnológicas innovadoras es necesario tener almacenados los diversos datos que alimenten los sistemas. Para ello se requiere implementar un área especializada en el manejo de datos y contar con científicos de datos para su análisis.
- Gestión de proceso de negocio: se requiere contar con una solución tecnológica moderna que cuente con el soporte técnico adecuado para soportar las operaciones del negocio.
- Inventario de activos digitales: se requiere contar con diversos sistemas de gestión para las principales actividades que generan valor y ayuden a controlar los costos del negocio.
- Tecnología disruptiva: se requiere incorporar soluciones tecnológicas de avanzada que permitan que, las soluciones innovadoras implementadas en el negocio estén soportadas en tecnologías innovadoras que tengan vida en el futuro.

Desde otra perspectiva, según Archanco (2019), en su artículo publicado en Papeles de Inteligencia, los tres pilares clave de la transformación digital son las personas, la gestión de la información automatizada y la comunicación digital inteligente.

En primer lugar el autor plantea que son las personas las que hacen posible la transformación digital. Se requiere un modelo de organización que ponga el foco en las personas, esto significa alinear los objetivos de los empleados con los objetivos estratégicos de la empresa y de sus clientes. Las organizaciones que mejor resuelven sus objetivos estratégicos son aquellas que tienen la cultura adecuada y el talento necesario. Si el desafío es la transformación digital parece evidente que lo necesario es la cultura digital. El reto de la transformación digital de los negocios se convierte en el reto de la transformación digital del talento.

En segundo lugar, en relación a la gestión de la información, Archanco destaca la capacidad para buscar, recuperar, analizar y compartir la información de forma automatizada. Esta habilidad de integración de la información facilita la toma de decisión distribuida en tiempo real. Apunta, no solo a que la información llegue a los centros de decisión y niveles estratégicos sino a que cada persona tenga la información que necesita en su puesto de trabajo para “autogestionar” sus tareas y tomar las decisiones precisas que les permitan cumplir con lo que se espera de ellas. Dentro de este pilar se pueden identificar dos componentes:

- La monitorización automatizada del entorno: capacidad para beneficiarse de la gestión directa del creciente volumen de información generada en los entornos digitales.
- Gestión del conocimiento interno: gestión de los volúmenes de información, también inmensos, de todos los procesos internos del negocio.

Ambas enlazan con el aprendizaje y formación continua de las personas de la organización y el desarrollo directo de sus competencias digitales.

Por último, como tercer pilar, la comunicación digital inteligente, hace que la empresa esté conectada directamente con clientes, seguidores y demás *stakeholders*. Se trata de dominar las herramientas de comunicación que la

empresa tiene a disposición para ofrecer un mensaje, una imagen de marca consistente en todos los ámbitos y canales. Esto implica publicar y desarrollar contenidos relevantes y de interés en todos los canales digitales: páginas web, blogs y redes sociales, considerando relevantes a aquellos que se convierten en relaciones y ventas.

Como se puede observar hay claros puntos de contacto entre los listados de ambos autores y algunas marcadas diferencias. Comenzando por estas últimas, cabe destacar el hecho de que Archanco decide deliberadamente no incluir a la tecnología como un pilar de la transformación digital. En su opinión, la tecnología se ha convertido en un *commodity*, de bajo costo y alta accesibilidad y la única diferencia relevante que existe está en la forma en la que es aplicada y empleada para apuntalar una ventaja competitiva.

En relación a las similitudes entre ambos autores merecen ser resaltados los conceptos de: estrategia, gestión, información, comunicación, procesos, innovación y cultura digital.

Sobre la base de estos conceptos se presenta a continuación un tercer modo de identificar los pilares fundamentales de la transformación digital agrupados en tres áreas, como se representan en la **Error! Reference source not found.**

Figura 2: Cliente, negocio y empresa digital. Los 3 pilares de la TD.



Fuente: adaptación de Polo, F. y Magalhães, V. (2014). Transformación Digital. Reinventando organizaciones ante la nueva revolución industrial. Recuperado de <https://www.goodrebels.com/es/transformacion-digital-whitepaper/>.

### **2.2.1 Cliente Digital**

El acceso a la información y el grado de conectividad (acceso generalizado a Internet) de las personas han modificado sus hábitos de consumo y sus canales de relación. El cliente digital, también conocido como cliente 2.0, es aquel que utiliza Internet para investigar el producto/servicio que busca, obtener recomendaciones u opiniones de otros consumidores, concretar sus compras y comunicarse con la empresa. No es un cliente “multicanal”, sino que busca una experiencia digital integrada e “interactiva”.

Como consecuencia del fácil acceso a la red, fuentes casi infinitas de información, la abundancia de la misma y la posibilidad de constatarla en tiempo real, este nuevo consumidor digital se caracteriza por:

- Estar muy bien informado, al punto de convertirse en un experto de cuanto producto o servicio quiera serlo. Además, la información no se limita a las cualidades del producto, sino que con frecuencia se extiende a factores

clave como el precio o la atención al cliente. Todo lo cual exigirá de la empresa un esfuerzo extra.

- Ser más inteligente y alcanzar un mayor grado de conocimiento. Es más inmune a la publicidad tradicional y valora mejor la auténtica calidad de los productos. Se deben cuidar todos los puntos de contacto entre el cliente y la marca.
- Valorar la inmediatez. Especialmente cuando utiliza Internet directamente para sus compras, el consumidor digital sabe que dispone de miles de opciones al alcance de un click, por lo que no se detendrá demasiado tiempo en una página web si no encuentra rápidamente lo que busca. Por eso, y sobre todo cuando de tiendas on-line se trata, será muy importante cuidar factores de usabilidad que hagan del proceso de compra una experiencia rápida y sencilla.
- Compartir sus experiencias. Fenómenos masivos como las redes sociales han conseguido que tanto una buena como una mala experiencia de compra o de atención al cliente puedan viralizarse y alcanzar a miles de personas.
- Ser muy exigente. Es una consecuencia lógica tanto de la información de que dispone como de su capacidad de influencia, así como de la amplia y variada oferta de que suele disfrutar. El cliente digital conoce su poder y eso traslada una mayor exigencia tanto a la calidad y precio de productos y servicios, como a su trato con las empresas. Es por ello que conceptos como el de “experiencia de cliente” han ganado tanta relevancia durante los últimos años.
- Ser cambiante. Experimenta, le gusta probar productos distintos, a veces incluso antes de tomar la decisión de compra. Por ello, el esfuerzo para retenerlo será mayor que nunca. La buena noticia es que el beneficio también será mayor, dado que si está satisfecho con el producto y la atención recibida podrá comunicarlo, lo que servirá para atraer nuevos clientes. Los programas

de fidelización deben adaptarse, se pueden ofrecer recompensas o incentivos por participación, recomendación, seguimiento de una marca, por ejemplo, lo que premia la interacción, no solo la transacción de compra.

- Buscar la personalización. A raíz de la diversidad de opciones, teniendo tanto entre lo que elegir, el consumidor 2.0 espera que lo que compre se adapte al máximo a sus necesidades. Ello conlleva que las empresas cuenten con más posibilidades de lograr la venta cuanto más personalizables sean sus productos o servicios.

Estas últimas son sólo algunas de las características del cliente digital. El denominador común que tienen todas ellas es que exigen de la empresa un esfuerzo extra, lo que no necesariamente es algo malo, una mayor exigencia supone una oportunidad para marcar diferencia respecto de la competencia (Izquierdo, 2018).

### **2.2.2 Negocio Digital**

“Tarde o temprano muchas empresas se enfrentarán a la digitalización (o comoditización) de sus modelos de negocio”. (Polo, 2014, pp. 20)

Las empresas tradicionales están obligadas a defenderse de nuevos modelos disruptivos. La digitalización supone una importante disminución de las barreras de entrada de nuevos “jugadores”. Ante ese escenario, abrir los procesos de innovación puede convertirse en una palanca de crecimiento.

La digitalización del modelo de negocio puede verse reflejado en el uso de nuevos canales digitales (*eCommerce*), la construcción de nuevos productos o servicios digitales, o directamente adoptar nuevos modelos habilitados por el uso de las tecnologías digitales.

El *eCommerce* no es un cambio drástico de modelo. Ha sido una de las palancas más importantes de la digitalización de los negocios, desde hace veinte años. Aun

siendo la realidad más visible y de corto plazo, su peso real en la transformación digital es menor del que pueden tener otras posibilidades de la nueva web social o la economía colaborativa. La caída de las ventas *offline* no necesariamente es abrupta, pero está aconteciendo de manera constante para muchas empresas dedicadas inicialmente al retail físico. En sentido contrario y a un ritmo similar, o mayor, las ventas *online* están mostrando un crecimiento sostenido. Y la compra desde los dispositivos móviles no está haciendo más que acentuar la situación. Amazon no deja de crecer y las categorías de electrónica de consumo, medios y entretenimiento y moda son las principales afectadas. Un *retailer* como Best Buy pierde ventas alarmantemente en sus tiendas físicas y las gana en sus tiendas *online*. Este cambio puede, asimismo, representar una nueva oportunidad para empresas de consumo. Es decir, productoras de bienes de consumo podrían no ver afectados sus canales de distribución tradicionales (gran *retail*) si desarrollan un *eCommerce* para vender un tipo especial de productos o conquistar nuevas geografías. La empresa gana información directa del mercado que le ayuda a crear una experiencia de cliente e incluso incrementar sus ventas de manera significativa en el medio plazo.

La mejor manera de describir la digitalización en la construcción de nuevos productos y servicios y cómo las nuevas tecnologías digitales habilitan nuevos modelos de negocio es presentando los siguientes ejemplos.

Nike realizó una extensión del negocio hacia un producto digital mediante el desarrollo de una pulsera digital (producto tecnológico) para ayudar a sus clientes a mejorar como deportistas y cuidar su salud, en línea con la misión principal de la compañía, que no es hacer un producto concreto -zapatillas- sino facilitar un estilo de vida.

Mattel apunto al desarrollo de hardware y software para la gestión de la experiencia de usuario. La compañía es consciente de la amenaza u oportunidad que el ocio

digital de sus clientes represente, y aprovecha los nuevos entornos para generar nuevas vías de negocio, a través de contenidos (películas Barbie), aplicaciones para iPad, productos digitales integrados, etc.

Hasbro, por su parte, apostó por las nuevas capacidades para el desarrollo de bienes digitales. Por un lado, mediante la adquisición de una participación mayoritaria de Backflip Studios, una empresa de juegos para dispositivos móviles (celulares y *tablets*) con el objetivo de construir una presencia multicanal de sus juguetes infantiles. Y por otro, iniciando *partnerships* con otras empresas como Ubisoft, para desarrollar juegos de nueva generación.

Un excelente ejemplo de experiencia multicanal es el caso de LEGO. Ya en 2013 la marca había lanzado su App LEGO Connect que actúa como una fuente de información de producto ampliada, integrando las animaciones 3D que tienen en sus tiendas. Escaneando los contenidos de la revista LEGO Club, el usuario accede a contenido adicional enriquecido con tecnología de realidad aumentada. LEGO consigue enlazar la tienda física, su soporte/ canal revista y la app a través del contenido disponible, creando una experiencia de usuario emocionante.

Local Motors es un ejemplo muy interesante, se trata de la primera comunidad de co-creación de automóviles y se convirtió en una empresa pionera en la producción de vehículos “a medida” del comprador. Los miembros de la comunidad pueden participar proponiendo sus propios diseños a través de mecanismos de innovación colectiva. Cualquiera puede crear un nuevo proyecto, que Local Motors define como “lo que todo el mundo por igual puede crear, revisar, evaluar, seguir, comentar, añadir y mejorar”. Cuando estos proyectos están lo suficientemente maduros, pasan a concurso donde se trabaja sobre áreas concretas con el objetivo de avanzar de forma rápida y eficiente.

Entre 2008 y 2009, dos claros ejemplos de la denominada economía colaborativa se fundaron, Airbnb y Uber. En ambos casos, la empresa es la plataforma, un ecosistema en el que los participantes desarrollan su actividad económica. Una característica de la economía colaborativa es que aprovecha las nuevas tecnologías para hacer eficiente el uso compartido de bienes y servicios infrautilizados. Asimismo se ve favorecido por la reducción de costos de transacción en Internet y por la posibilidad de construcción de reputación en redes sociales, ya que permite a ambas partes evaluar la otra aportando confianza a la relación.

Una empresa como Waze (adquirida por Google) parte de un servicio existente -la navegación *GPS*- y añade varias tecnologías que mejoran el servicio hasta tal punto que se convierte prácticamente en algo nuevo. Esto es un ejemplo de como una evolución digital puede convertirse en una innovación tecnológica. Waze es un GPS social que toma los datos de sus usuarios en tiempo real para detectar embotellamientos y recomendar rutas alternativas. La captura, almacenamiento y tratamiento de datos es una capacidad crucial de la empresa digital. Y en este caso la empresa puede monetizar el servicio de uso gratuito mediante anuncios y ofertas hiperlocalizadas (que aparecen y desaparecen dependiendo de si el auto se encuentra detenido o en movimiento).

Las empresas tradicionales lanzarán nuevas iniciativas innovadoras para defenderse de modelos tecnológicos disruptivos. Como por ejemplo lo hizo Telefónica con la creación de Wayra, una incubadora de *startups* digitales, para apoyar iniciativas independientes, que pueden convertirse en el próximo Whatsapp, y estar así cerca o participar directamente del éxito de servicios que llegaran a canibalizar sus propios ingresos.

### **2.2.3 Empresa Digital**

“La transformación nace de dentro.” (Polo, 2014, pp. 27)

La nueva experiencia de cliente y los modelos de negocio capacitados mencionados anteriormente, obligan a las empresas a transformarse internamente para desarrollar una cultura digital, procesos y operaciones más ágiles y de trabajo y colaboración en red, que les permitan hacer frente al cambio con la rapidez que demanda el mercado. Y transformar la cultura corporativa requiere el compromiso de la alta dirección.

Existe una desconexión entre el potencial de las tecnologías y su adopción / uso basada, en parte, en un mal entendimiento de las oportunidades de la digitalización. Las compañías necesitan contar con una visión correcta así como con mejores y diferentes capacidades internas que les permitan capitalizar la digitalización. En muchas organizaciones más allá de ser conscientes de la amplia gama de beneficios que trae la transformación digital, aun se piensa en ella como la automatización robótica de procesos con el objetivo de reducir costos en lugar de como una visión estratégica a largo plazo.

En muchas ocasiones la alta dirección cae en la expectativa simplificadora en la que se asume que la incorporación de determinadas tecnologías (digitales o no) garantiza las mejoras en la productividad y efectividad en un proceso o dentro de una organización. (Roces, 2017).

En base a los últimos tres pilares presentados, el concepto de TD puede reformularse de la siguiente manera: “la transformación digital es un proceso de gestión que orienta la estrategia, la cultura, los procesos y las capacidades de una organización para canalizar la disrupción creada por la economía digital, desarrollar canales y bienes basados en bits y capitalizar la nueva experiencia de un cliente empoderado por el contexto digital.” (Polo, 2014, pp. 8).

De esta definición se quieren resaltar los siguientes aspectos:

- ✓ la TD como proceso exige a la empresa estar preparada para el cambio continuo,
- ✓ se realiza en toda la empresa, desde la visión estratégica hasta los procesos operativos,
- ✓ la clave está en las personas, la cultura, las capacidades y las competencias.

A continuación se presenta brevemente como este proceso de transformación digital ha impactado al sector de telecomunicaciones en los últimos años.

### **2.3 La transformación digital en el sector de las telecomunicaciones**

Según el artículo publicado por la consultora Frost & Sullivan en 2016, los proveedores de servicios de telecomunicaciones (Telcos) se enfrentan a una larga lista de retos en el contexto de disrupción tecnológica de los últimos años. La saturación de los principales mercados en los que participan ha provocado el estancamiento comercial tanto a nivel global como en Latinoamérica, mientras que la ola de la transformación digital perturba constantemente los modelos de negocios establecidos y las formas de relacionarse con los clientes.

Entre los principales desafíos a los que se enfrentan las operadoras de telecomunicaciones en América Latina están:

- la ralentización del crecimiento y de los ingresos medios por usuario (ARPU por sus siglas en inglés) resultado de un mercado más maduro y una oferta más amplia y más barata de servicios de voz y datos,
- el crecimiento exponencial del tráfico de voz y datos generado por las empresas que operan a través de internet (OTTs, over the top por sus siglas en inglés), que obliga a las operadoras de telecomunicaciones a invertir en infraestructura para ofrecer mayor velocidad y ancho de banda a los usuarios,

- la consolidación de los operadores de redes virtuales móviles (MVNO) en América Latina que incrementa la competitividad en un mercado en el que los consumidores cada vez exigen más y a precios más competitivos, y
- las crecientes demandas de los reguladores latinoamericanos para reducir las tarifas de interconexión entre operadoras e incrementar la inversión en infraestructuras para cumplir con metas de cobertura de red y nivel de servicio.

En este marco competitivo, se está produciendo una creciente digitalización de los procesos de negocio y de las relaciones con clientes que obliga a las empresas de telecomunicaciones a revisar continuamente su modelo de negocio y su propuesta de valor al consumidor para adaptarlos a un entorno altamente cambiante. Pero las Telcos también tienen la oportunidad de aprovechar su privilegiada posición en el centro de la transformación digital, no sólo como facilitadores o proveedores de conectividad, sino también como proveedores de servicios de valor agregado. Es decir, ya no deben seguir considerando la infraestructura de la red como un generador de ingresos en sí, sino como un medio para generar valor agregado. Como proveedores de conectividad, están en posición de habilitar a casi todas las empresas que se hallan en el camino de la transformación digital. Por lo tanto, tienen la posibilidad de convertirse en socios estratégicos, no solo al proporcionar la tecnología, sino al caminar juntos durante esta transformación y tomar un rol consultivo al tiempo que prestan servicios de valor agregado.

Asimismo, según el artículo, la experiencia de cliente juega un papel fundamental en este entorno, donde se convierte en el mejor factor de diferenciación (por delante del producto y el precio) y una clara fuente de ventaja competitiva. La experiencia del cliente se define como la totalidad de las interacciones que una persona tiene con una marca, a través de todos sus productos/servicios y de todos los canales de

comunicación. El motivo de esto es que, como resultado de la saturación de los principales segmentos del mercado de las telecomunicaciones, el aumento de los volúmenes de negocio esta cada vez mas relacionado con la retención de los clientes existentes o la atracción de nuevos clientes, incluso de la competencia. Así como los consumidores castigan las malas experiencias yéndose a otra parte, también recompensan a las empresas que prestan una experiencia de cliente superior invirtiendo mas tiempo (y dinero) en ellas. Además, con la proliferación de las redes sociales y el alcance global que ofrecen a los clientes, el costo potencial de una CX (*customer experience* por sus siglas en ingles) de baja calidad es más alto que nunca. En un mundo repleto de opciones, los clientes insatisfechos cambian de operador y animan a otros a que hagan lo mismo, o se niegan a adoptar servicios nuevos. De modo que el impacto de una CX poco satisfactoria es enorme y puede acabar con una empresa.

Según la consultora, en relación con la experiencia de cliente las Telcos deben: optimizar el rendimiento de la red, aumentar la calidad de su servicio, minimizar los errores de facturación, y actuar de forma proactiva cuando estos se produzcan, y aprovechar toda interacción con sus clientes (en persona y virtual) para ofrecer la mejor experiencia y aumentar la satisfacción del cliente.

Tanto a nivel global como en Latinoamérica, las telecomunicaciones están muy rezagadas con respecto a otros sectores en cuanto a la CX, tales como la banca, viajes, turismo, salud y comercio. Para revertir esta situación, las Telcos deben adoptar nuevas tecnologías encaminadas a ofrecer una experiencia homogénea en todos los canales de interacción, como llamadas por teléfono, chat, correo electrónico, mensajes de texto, redes sociales y contactos en tiendas físicas.

Si bien en la actualidad la mayoría de las organizaciones entienden la correlación directa que existe entre la experiencia del cliente y el rendimiento de una empresa, no todas entienden su verdadero significado. De la misma manera que no todos los

directivos en la organización entienden que tomar decisiones aisladas en relación con la digitalización de la empresa es el modo adecuado de reaccionar al contexto cambiante y exigente en el que operan. Pero planificar o reaccionar exitosamente frente un proceso de transformación digital no depende solo del nivel C-suite (alta dirección denominada así porque los puestos comienzan con la palabra *Chief*), sino de todas las personas dentro de la organización. Es decir, el compromiso, soporte y comunicación de la alta dirección son claramente necesarios, pero no suficientes por si mismos. El éxito de una transformación también requiere que las personas de toda la organización tengan un papel específico que desempeñar y que todos sepan cómo llevar a cabo su parte. De esto se trata la **cultura** y, como se mencionó anteriormente, si el desafío es la transformación digital, independientemente de la industria, parecería evidente que la clave del éxito esta en el desarrollo de una cultura digital.

## **CAPITULO 3: CULTURA ORGANIZACIONAL Y CULTURA DIGITAL EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

El capítulo se inicia con la definición de cultura organizacional con el objetivo de colaborar con el entendimiento de por qué la cultura es un factor clave de éxito en un proceso de transformación organizacional. Seguidamente se desarrollan las principales características asociadas a la cultura digital según Roces y finalmente se relacionan los conceptos de transformación y cultura digital con el sector de telecomunicaciones.

### **3.1 Cultura Organizacional**

El concepto general de cultura expresa en un sentido amplio las capacidades que un grupo humano ha tenido que desarrollar de generación en generación para poder sobrevivir las hostilidades y demandas del medio externo y crecer a pesar de ellas. Es una propiedad emergente que caracteriza a cada sistema social y que cuando se habla de cultura organizacional dicho sistema de referencia pasa a ser una institución social cuya organización puede ser diseñada como una empresa, un organismo público o una entidad sin fines de lucro (Roces, 2017).

Schein presenta su definición de cultura organizacional en *Organizational Culture and Leadership* (1992) como un patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo aprende en la medida que resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna, que los ha trabajado lo suficiente para ser considerados como válidos y, por lo tanto, dignos de ser enseñados a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas (Schein, 1992).

El “grupo” para Schein es una organización entera o partes distinguibles o delimitadas de esta. Y los problemas, pueden ser de dos tipos uno externo, la “adaptación” a las demandas del entorno de modo que le permita a la organización

“sobrevivir” y actuar en su mercado (Las Cinco Fuerzas de Porter - relación de la empresa con su entorno), y otro interno de cohesión y coherencia al que denomina “integración”; debe ayudar a la integración de los miembros de la organización, situación que se logra cuando los trabajadores conocen qué es lo que deben hacer y qué es lo que se espera de ellos.

Sobre la base del concepto anterior, el autor propone tres niveles para abordar el análisis de la cultura, donde nivel se refiere al grado en que las manifestaciones de la cultura son visibles al observador, y ellos son: artefactos, valores adoptados y declarados y supuestos básicos.

Artefactos. Conforman un primer nivel de observación, son las estructuras y procesos organizacionales más superficiales y visibles. Incluye: la manera de tratar a las personas, el modo de entablar las conversaciones, el ambiente físico de la organización, la vestimenta, las formas de compartir las informaciones. Estos artefactos aunque son fáciles de observar, son más difíciles de descifrar. Son observables y tangibles y permiten estudiar la cultura existente en la empresa.

Valores adoptados y declarados. Constituyen el segundo nivel, un nivel consciente. Incluyen las reglas y normas de comportamiento, principios sociales, estrategias, objetivos y filosofías (justificaciones adoptadas), que son validados por un proceso social compartido en la organización. Los valores compartidos predicen buena parte del comportamiento de sus miembros. Sin embargo, algunas veces pueden ser contradictorios entre sí, o del comportamiento observado. Los valores pueden ser heredados o reforzados por determinadas situaciones dentro de la organización. Constituyen referencias y justificaciones para todos los miembros, por lo que son simplificadores de la toma de decisiones. Pero al mismo tiempo pueden contribuir a la rigidez en lo referente a los cambios necesarios para asegurar la adaptabilidad.

Supuestos básicos. Conforman el tercer nivel, el más profundo e inconsciente. Son aquellas creencias, percepciones, pensamientos y sentimientos que de manera inconsciente son asumidas y tomadas como verdaderas por los miembros de la organización. Son la fuente última de los valores adoptados y declarados y los artefactos. Cuando los valores no permiten explicar algunos patrones de comportamiento de grupos o áreas de la organización, se tienen que descubrir los supuestos básicos que integran la cultura organizacional para entenderlos y explicarlos. Si los integrantes de una organización comparten un supuesto básico de manera firme, cualquier comportamiento que se aleje del mismo, es considerado como no aceptable.

Los supuestos básicos de una organización no están sujetos, generalmente, al debate o la controversia, de manera que son muy difíciles de cambiar, lo que introduce un grado básico de estabilidad y permanencia en la organización, aunque ésta debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a los cambios del entorno.

Para Schein la esencia de la cultura radica en el patrón de supuestos básicos subyacentes, y una vez que se comprende y descifra éste, se puede comprender fácilmente los otros niveles que son más superficiales y tratar apropiadamente con ellos (Schein, 1992).

La importancia de entender el concepto de cultura organizacional radica en comprender sus componentes (en los niveles presentados por Schein) y el efecto que la coherencia entre los mismos tiene sobre la fortaleza, el éxito, la adaptabilidad y la perdurabilidad de la organización.

En 1992, Kotter y Heskett completaron un estudio de más de 200 compañías con el objetivo de definir los factores que hacen que algunas culturas organizacionales tengan más éxito que otras. Al igual que Schein, identificaron la existencia de dos niveles en la cultura: uno visible donde están los estilos y patrones de conducta

(comportamientos) y otro menos visible donde se sitúan los valores compartidos y los supuestos que han sostenido la empresa a lo largo del tiempo. Los autores argumentan que cambios en el nivel visible pueden conducir, con el tiempo, a un cambio en las creencias y valores de la empresa, en principio más difíciles de cambiar.

Una de las primeras conclusiones de sus investigaciones es que la cultura tiene un efecto significativo a largo plazo sobre el desempeño económico de la empresa. Los autores sostienen que las culturas corporativas fuertes que facilitan la adaptación al cambio están asociadas con resultados financieros sólidos. Esta afirmación condujo a la siguiente caracterización de la cultura:

- Culturas adaptativas. Son aquellas en que las normas de comportamiento se basan en prestar especial atención a los aspectos relacionados con los clientes y los empleados. Por esta razón, les atribuyen gran importancia a las personas y a los procesos que generan valor gracias a liderazgos claros y equitativos.
- Culturas no adaptadas. Se manifiestan en instituciones cuyos comportamientos están orientados por criterios burocráticos y políticos. Esta orientación genera cierto grado de conservadurismo, de rigidez y de baja propensión al riesgo. Atribuyen gran valor al orden y al cumplimiento de procesos detallados que en muchos casos se traduce en desaliento frente a la innovación y al cambio.
- Culturas fuertes. Utilizan sus procesos y sistemas con disciplina y convicción. En la cultura subyace el criterio de que cada integrante sabe que debe hacer en cada situación y que dará lo mejor de sí. Estas culturas se alimentan de la confianza, aunque son muy estrictas en el sistema de premios y castigos. El crecimiento económico es una condición para la supervivencia y este requiere productividad y calidad de ejecución.

- Culturas débiles. Se encuentran en organizaciones donde no existe claridad en los valores y hay una permanente acomodación de las creencias a las situaciones. No existen acuerdos sobre los temas importantes para la supervivencia, cada área tiene sus propias creencias, lo que da lugar a muchas subculturas inmersas en la cultura principal, y con frecuencia las normas y procesos se cumplen parcialmente. Estas subculturas no necesariamente son inconsistentes con la cultura dominante de la organización, pero pueden transformarse en contraculturas cuando expresan valores que se contraponen con los dominantes o preferidos por la organización.

“Gracias a la importancia que los estudios de Kotter y Heskett otorgan a la cultura, es posible identificar en ella la propiedad emergente clave para que un sistema social logre las condiciones necesarias para su supervivencia y crecimiento. Si bien muchas veces no se explica cómo se genera la cultura, existen claras evidencias de que es una variable de diagnóstico relevante para entender la vitalidad de una empresa.” (Roces, 2017, pp. 31).

### **3.2 La Cultura como factor de éxito**

La cultura organizacional delimita las reglas que deben seguir los trabajadores de una empresa sirviendo de guía para su comportamiento contemplando todos los **valores** e ideales bajo los cuales todos los componentes de una **organización** actúan y se sienten integrados. Este aspecto es fundamental, pues el alineamiento de las **capacidades** y **motivaciones** del trabajador con los valores de la empresa son vitales para garantizar un correcto desempeño del trabajo en todos los **procesos** de la organización.

Los valores que “empapan” la cultura de una empresa en gran medida vienen predeterminados por el carácter de su propia dirección y su **liderazgo**, sin embargo

también existen “factores” que son adoptados por las características, experiencias, educación, costumbres y moral de los empleados que conforman la entidad.

Todos estos aspectos constituyen los elementos sobre los que la empresa debe actuar en el proceso de digitalización en aras de cultivar la empresa digital, como se muestra en la **Error! Reference source not found.**

Figura 3: La visión interna de la empresa digital.



Fuente: Polo, F. y Magalhães, V. (2014). Transformación Digital. Reinventando organizaciones ante la nueva revolución industrial. Recuperado de <https://www.goodrebels.com/es/transformacion-digital-whitepaper/>.

La **cultura** organizacional se constituye como un elemento clave con un impacto significativo en el desempeño económico de la empresa a largo plazo, siendo

un factor relevante para generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y que contribuye al éxito o fracaso de cualquier negocio.

Y si particularmente la empresa se encuentra transitando o planificando un proceso de transformación digital, es mandatorio considerar como parte de dicho proceso el desarrollo de una cultura digital. La incorporación de tecnologías digitales no será efectiva si previamente no se trabaja fundamentalmente en las personas y en la cultura. Como se mencionó anteriormente este fue uno de los enunciados de Castells, pensador español que ha tenido la virtud de unir la tecnología con la filosofía.

### **3.3 Cultura Digital**

Hoy en día, lo digital ya es real en muchas de las actividades cotidianas de la mayoría de las personas en la sociedad, con más razón aún se puede pensar en un futuro primordialmente digital, básicamente porque no habrá ningún tipo de actividad que no esté impactada por la digitalización en los próximos veinte años.

“En toda actividad donde haya una intermediación entre un usuario, un dato o una información está presente lo digital. En pocos años hemos asimilado el lenguaje de computadoras, del *software* y de las redes de comunicación. Pero cada día que pasa nos sorprende como la tecnología digital sirve para escucharnos y hablar desde cualquier parte del mundo, enviarnos imágenes, diagnosticar enfermedades, pedir ayuda de cualquier tipo, estar informados y acceder a servicios variados.” (Roces, 2017, pp. 118)

A continuación se describen algunas de las características más destacadas de la cultura digital según Rocés.

#### ***Fluidez***

Surge como consecuencia de la abundante cantidad de información disponible, y muchas veces poco procesada, que fluye en tiempo real a través de internet y

medios basados en ella. Se refiere a la tendencia a la inmediatez o instantaneidad, y es una característica crítica de la cultura digital ya que provoca, entre otras cosas, una disminución de los tiempos decisorios. Ante cualquier consulta o comentario se espera una respuesta inmediata y esto pone a prueba la capacidad de interpretación, la experiencia, la autenticidad, la transparencia y la confianza de la organización.

Esta característica denominada fluidez de la cultura digital demanda a la empresa discrecionalidad y la creación de criterios previos de intercambio de la información de manera de no caer en riesgos indeseados personales y corporativos.

### ***Efecto Pantalla***

El autor hace referencia a las diferencias generacionales que se ven reflejadas en los procesos de adaptación de la tecnología y de búsqueda y comprensión de la información. Aquellos que fueron educados con la lógica lineal y secuencial del libro tienen un razonamiento mejor preparado para interpretar la información en serie y acumulativa, mas que la forma paralela y distribuida en la que se consultan hoy en día las nuevas formas de soporte de la información. La lectura de pantalla favorece la fragmentación, los temas inconexos y las ideas parciales. El efecto pantalla propio de la cultura digital requiere roles de facilitación e integración conceptual que no se logran por medio de la consulta abierta de la información.

La cultura digital se apoya en la pantalla como medio de interacción, lo visual y lo táctil son cada vez mas una forma de lenguaje. La capacidad de comunicación y consulta a su vez es cada vez mayor gracias a la gran ventaja que representan la portabilidad y la conectividad disponible.

“La cultura digital aprovecha el efecto pantalla porque la comunicación esta medida por ella. Para muchos puede resultar chocante que no nos miren a los ojos, para otros es normal que la información tenga un formato visual y la contestación uno

táctil. Las palabras se limitan, los lenguajes se reducen. La información disponible es infinita. La necesidad de responder en forma instantánea limita la reflexión. Las decisiones fluyen por la pantalla. Los comentarios también. Ante cualquier duda de significado, tenemos a mano el buscador.” (Roces, 2017, pp. 125).

### ***Accesibilidad***

En el mundo digital la accesibilidad es más importante que la posesión o la propiedad. El potencial de la digitalización tiene relación con el número de personas a las que se puede llegar así como la transformación de un producto en un servicio gracias a la reducción de materiales, como son los ejemplos de Amazon Kindle, Netflix, Spotify, Airbnb, Uber y otros.

Ante el fenómeno de la digitalización la disposición de recursos cuantitativos no es la misma que la de recursos cualitativos. En las organizaciones esto hace que se requieran perfiles y roles distintos, profesionales con una nueva formación y competencia diferentes a las del pasado. Estos cambios incidirán en la selección de personal, en su desarrollo y en la remuneración.

Asimismo, en un entorno digitalizado se facilita la intermediación entre dos interlocutores lo que favorece las decisiones descentralizadas. Esta herramienta, bien diseñada y reforzada culturalmente puede originar plataformas internas y externas que permitan una comunicación amplia y masiva entre los miembros de una organización ya sea internamente como hacia el exterior.

### ***Ambiente de aprendizaje***

Mientras que las culturas tradicionales presentan ambientes de obediencia o sumisión, las culturas digitales generan ambientes de aprendizaje. Los cuales no se generan espontáneamente, sino que requieren esfuerzos y compromisos deliberados de todos los integrantes de la organización. Cooperación, colaboración y comunidad con las tres “c” que deben combinarse diariamente. Y es necesario

cierto liderazgo o conducción que asegure la convergencia de ideas y la posibilidad de concretar las iniciativas que puedan surgir dentro de un ambiente de aprendizaje.

### ***Interactividad***

Esta característica se refiere al desarrollo y aplicación de dispositivos sensores de distintas configuraciones, ya sean visuales, auditivos o dinámicos. Así, una gran variedad de dispositivos (no solo las computadoras) se vinculan para favorecer conversaciones e intercambios entre los miembros internos y externos de una organización, así como también para incrementar la visibilidad en las distintas situaciones en que los procesos organizativos lo requieran.

Un mayor nivel de interacción exigirá a las personas nuevas habilidades y competencias y una mejor educación y experiencia; y solo será valiosa si se obtiene como consecuencia del convencimiento de la organización en lograr una mejora para todos sus participantes.

### **3.4 Transformación y cultura en el sector de telecomunicaciones**

El crecimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), potenciado por su alcance y una tasa media de adopción elevada, ha permitido que en poco tiempo se haya pasado de una sociedad analógica a otra informacional, en la que la generación, procesamiento y transmisión de la información han evolucionado como las fuentes fundamentales de la productividad y el poder. Resulta claro que las TIC afectan positivamente la productividad de las empresas, ya que su implementación permite mejoras en los niveles de producción, en la calidad y una significativa reducción en los costos; al tiempo que hacen más eficiente la labor de los empleados y permiten nuevos métodos de organización del trabajo y una ruptura respecto de los esquemas tradicionales temporales y espaciales (por ejemplo, la flexibilidad horaria o la aparición del trabajo a distancia o trabajo remoto).

La mayoría de los sectores productivos han tenido que adaptarse de manera constante a los cambios que proponen las nuevas tecnologías, aun cuando algunas empresas prefieren verlas más como una amenaza a sus actuales modelos de negocio que como oportunidades de crecimiento. A pesar de que la industria de las telecomunicaciones pertenece al sector de las TIC, que es desde donde emanan las tecnologías disruptivas, ha sido uno de los rubros más impactados por éstas en las últimas décadas y uno de los más reticentes a adaptarse a un contexto variable que, por otro lado, las define.

Este contexto volátil y disruptivo presenta un conjunto de grandes oportunidades y amenazas para las telcos, que, si bien cuentan con un conocimiento profundo de su industria, carecen de la flexibilidad suficiente para adaptarse rápidamente a un mercado en el que la información y los datos han mutado en activos críticos.

Las telco necesitan disponer de una estrategia clara para enfrentar el cambio que las tecnologías disruptivas proponen a su industria, la que de manera casi constante (y creciente) recibe a otros actores más relacionados con la tecnología informática y dispuestos a ofrecer productos y servicios a menor costo (por ser más eficientes, productivos y no tener que afrontar el costo hundido que representa la infraestructura de red). Un ejemplo de que las telcos son conscientes de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías es como los principales actores de la industria se han enfocado en mejorar la experiencia de sus clientes. De esta manera, las estrategias de las telcos a nivel global se encuentran orientadas al mismo.

El desarrollo de las TIC no tiene mas que una tendencia creciente, por lo que las tecnologías disruptivas seguirán cambiando los mercados existentes o creando nuevos. Dada esta coyuntura, las empresas deben ser flexibles y adaptarse continuamente al cambio que estas tecnologías proponen.

Asimismo, los usuarios serán cada vez más expertos, exigentes y productivos, haciendo de estas tecnologías un bien esencial tanto para la vida económica como social, lo que fomentará la rápida adopción e inserción de las tecnologías disruptivas y la inversión de las empresas en las mismas (principalmente, pero no exclusivamente, de las telcos).

En otras palabras, la curva de aprendizaje relacionada de manera inherente a éstas tecnologías se acortará con cada ciclo disruptivo, transformando no solo la demanda de estos bienes y servicios (que los incorporará casi de manera inmediata) sino su oferta (que vacilará menos en cuanto a los fondos de inversión destinados a estos bienes, al reducirse el riesgo y mejorar los márgenes de ganancia asociados a éstos), generándose un círculo virtuoso que propenderá a un desarrollo exponencial de este mercado.

En cualquier caso, la irrupción debe aceptarse y, lejos de tomarla como una amenaza, debe ser vista como una oportunidad, de tal forma que las empresas de telecomunicaciones muten paulatinamente a compañías con estructuras y culturas más ágiles y con modelos de negocios apoyados fuertemente en las nuevas tecnologías.

## **CAPITULO 4: MODELOS DE EMPRESA Y CULTURA DIGITALES**

En este capítulo se presentan los modelos de empresa y cultura digital que fueron seleccionados para el análisis del caso estudio.

### **4.1 Modelo de empresa digital**

A continuación, se exhiben dos modelos de empresa digital o de la industria 4.0 extraídos de publicaciones efectuadas por reconocidas consultoras.

El primero de ellos corresponde a KPMG, quienes en 2018, presentan el siguiente resumen de las 6 dimensiones que constituyen los principios básicos de la industria 4.0.

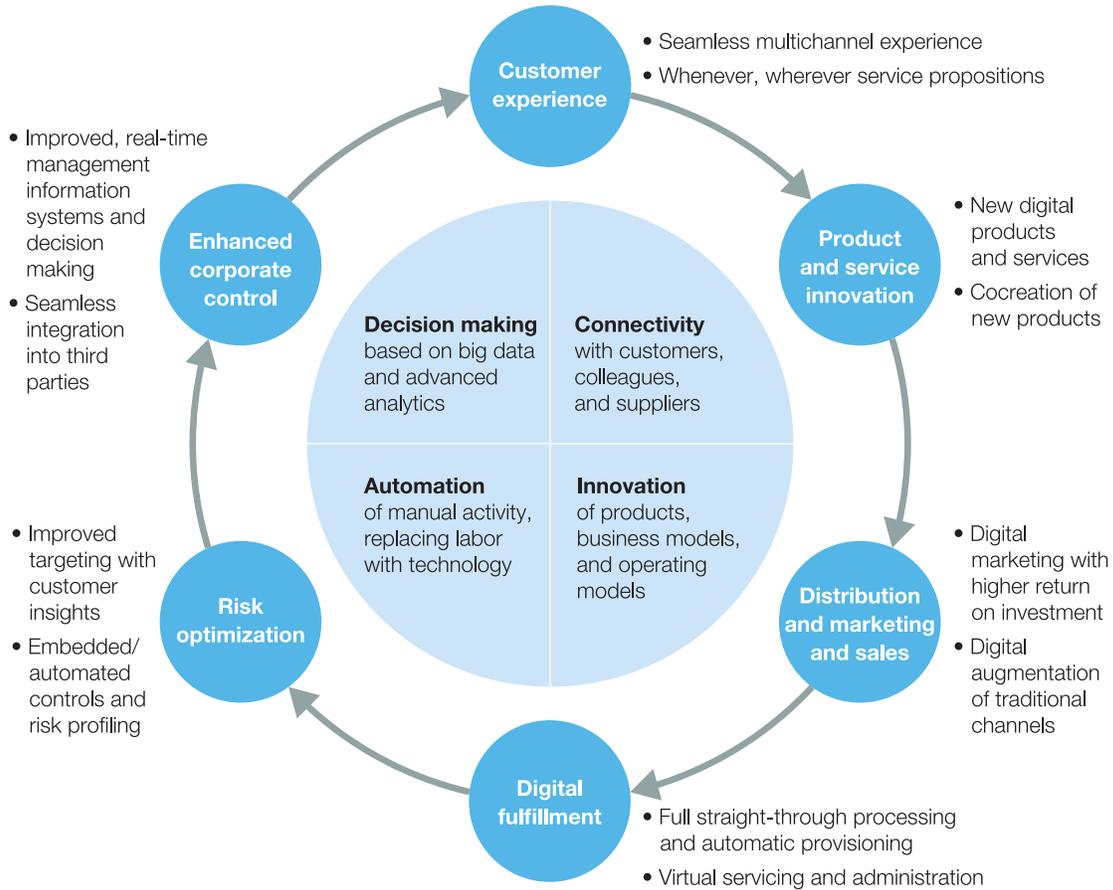
Figura 4: Las 6 dimensiones de la i4.0



Fuente: KPMG Asesores S.L. (2018). Industria 4.0. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2018/03/servicios-industria-4-0.pdf>.

El segundo modelo es extraído del artículo *“Finding your digital sweet spot”* publicado por McKinsey&Company en 2013, y se basa en los 4 puntos en los que se concentra el valor de la transformación digital para la empresa: conectividad, automatización de tareas manuales, mejora de la toma de decisiones e innovación en productos o servicios.

Figura 5: Impacto de la digitalización en la empresa moderna.



Fuente: Olanrewaju, T. y Willmott P. (2013). Finding your digital sweet spot. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/finding-your-digital-sweet-spot>.

## 4.2 Modelo de cultura digital

Ochoa (2016, pp. 71), define la cultura digital, en una organización, como el “conjunto de comportamientos y hábitos desarrollados y aplicados por directivos y empleados para aprovechar al máximo la potencialidad de las nuevas tecnologías, a través de un mejor uso y una mejor difusión a lo largo de la organización, y con el

objetivo de transformar el modelo de negocio o los modelos organizacionales para crear valor para los clientes, los empleados y los accionistas”.

El autor configura y explica la cultura digital a través de un modelo multidimensional que incluye: a) la experimentación, b) el desarrollo y el despliegue, y c) el liderazgo y la transformación. (Figura 7)

Figura 6: Modelo multidimensional de la cultura digital.



Fuente: Lorenzo Ochoa, O. (2016). Cultura digital: construyendo nuevos comportamientos y hábitos en la organización para maximizar el potencial de la tecnología. Boletín de estudios económicos. Vol. LXXI – N 217. (Paginas 71-83). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/301297558>

#### a) Dimensión 1: Experimentación

El autor recomienda en esta etapa crear un esquema de trabajo y desarrollo que promueva la experimentación con cada nueva tecnología y su impacto en el negocio de manera tal de no verse sorprendido por el mismo. En una cultura de emprendimiento digital el comportamiento de experimentación es una palanca clave. De la misma manera es fundamental en este proceso la practica de identificar rápidamente los proyectos que tienen potencial real de agregar valor de aquellos que no permitan desarrollar ninguna oportunidad. Finalmente, la experimentación

también implica que los usuarios de la tecnología la comprendan y la usen de manera habitual, buscando continuamente explotar o maximizar el potencial de la misma.

b) Dimensión 2: Desarrollo y Despliegue (Rápido)

Las empresas necesitan desarrollar competencias de gestión orientadas a la rapidez y la agilidad. Una vez transcurrida la fase de experimentación se debe transitar el desarrollo y formación de todos los usuarios de la tecnología hacia un nivel apropiado de uso. Esto puede estar en las manos de ciertos usuarios claves definidos por la organización para promover y dar soporte en un mayor uso y explotación de la tecnología. Es decir, personas o usuarios que actuarán bajo el rol de “formadores” en los nuevos comportamientos de uso habitual y efectivo de la tecnología. Esto implica que la organización promueva los comportamientos de compartir y de enseñar como hábitos de valor dentro de la organización. El proceso de desarrollo de los usuarios, en la tecnología y en las nuevas prácticas de trabajo, se habilita también por un proceso transparente de comunicación interna entre equipos de proyectos y equipos de usuarios. Esta comunicación es la base para una transferencia apropiada de conocimiento, experiencias y prácticas. Este ejercicio de comunicación interna, a través de redes sociales empresariales y/o equipos de trabajo, por ejemplo, permite reforzar los comportamientos apropiados y aprender por observación. La organización puede observar los nuevos comportamientos y cómo los líderes promueven la adopción de los mismos.

c) Dimensión 3: Liderazgo y Transformación

El autor destaca el rol de la alta dirección en el proceso de transformación digital de todas las dimensiones de la organización (procesos, estructuras, roles, modelos de gestión, etc.) para maximizar, así, el valor del impacto de la tecnología adoptada. Para lo cual es imprescindible que, primeramente, los directivos tengan una mayor

comprensión del impacto de las tecnologías en sus áreas de responsabilidad. Y, en segundo lugar, implica también que los departamentos de tecnología se acerquen a las áreas de negocio y apoyen en el proceso de comprender cómo utilizar la tecnología para transformar el negocio. Debido a la velocidad de los cambios y a la incertidumbre existente, la empresa debe cambiar su modelo de planificación y gestión a un modelo dirigido e incremental. Dirigido a cumplir unos objetivos de negocio en el mediano plazo e incremental/flexible para adaptarse a los cambios con agilidad. La consecución y el logro de todo lo anterior requieren un liderazgo implicado de manera cercana con la transformación y desarrollo de las competencias y hábitos. La alta dirección debe dar ejemplo y vigilar los comportamientos de las personas en la organización para enviar mensajes claros de las nuevas competencias que son requeridas y premiadas. La transformación requiere un cambio de comportamientos que, a su vez, requiere un modelo de desarrollo y aprendizaje de grupo que debe ser guiado por la alta dirección.

Estos modelos multidimensionales de empresa digital y cultura digital describen los elementos fundamentales de un proceso de TD exitoso y de desarrollo de una cultura digital que lo acompañe, por ello fueron seleccionados como los modelos a utilizar en el análisis del caso de estudio.

## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se diseñó con un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, no experimental, y con estudio de caso único.

Como enuncia Flyvbjerg, “el estudio de casos es un método necesario y suficiente para determinadas e importantes tareas de investigación en las ciencias sociales, y es un método que funciona bien en comparación con otros métodos de investigación en las ciencias sociales.” (Flyvbjerg, 2011, pp. 57). El autor llega a esta conclusión luego de examinar cinco malentendidos comunes sobre la investigación mediante estudios de caso. En la Tabla 1, a continuación, se exponen los malentendidos y la revisión, corrección o reformulación por parte del autor.

Tabla 1. Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso

Malentendido	Revisión / Corrección / Reformulación
El conocimiento general, teórico (independiente del contexto), es más valioso que el conocimiento concreto, práctico (dependiente del contexto).	No se pueden encontrar teorías predictivas ni universales en el estudio de los asuntos humanos. Por lo tanto, el conocimiento concreto dependiente del contexto es más valioso que la vana búsqueda de teorías predictivas y de universales.
No se puede generalizar sobre la base de un caso individual; por consiguiente, el estudio de casos no puede contribuir al desarrollo científico.	Depende del caso del que se trate y de cómo haya sido elegido. De la misma manera que la elección del método debe depender claramente del problema que se estudie y sus circunstancias. La generalización formal está sobrevalorada como fuente de desarrollo científico, mientras “la fuerza del ejemplo” está subestimada. El estudio de casos es muy adecuado para identificar “cisnes negros” debido a su enfoque en profundidad: lo que parece ser “blanco”, a menudo resulta “negro” cuando se examina más cerca.
El estudio de casos es más útil para generar hipótesis, esto es, en la primera fase del proceso completo de la investigación, mientras otros métodos son más adecuados para la comprobación de hipótesis y la construcción de teoría.	El estudio de casos es útil tanto para generar como para comprobar hipótesis, pero no se limita exclusivamente a estas actividades investigadoras. La comprobación de hipótesis está directamente relacionada con la cuestión de la “generalizabilidad” y ésta, a su vez, puede aumentar por medio de la selección estratégica del caso.

<p>El estudio de casos contiene un sesgo hacia la verificación, es decir, una tendencia a confirmar las nociones preconcebidas del investigador.</p>	<p>La experiencia indica que el estudio de casos contiene un mayor sesgo hacia la “falsación” de nociones preconcebidas que hacia la verificación. La falsación es una de las comprobaciones más rigurosas a la que se puede someter una proposición científica: si una sola observación no se ajusta a la proposición, ésta se considera no válida y debe ser, por tanto, revisada o rechazada.</p>
<p>Suele ser difícil resumir y desarrollar proposiciones y teorías generales sobre la base de estudios de caso específicos.</p>	<p>Es correcto que suele ser difícil resumir los estudios de caso, en especial por lo que concierne al proceso del caso. Es menos correcto en lo que toca al resultado. Los problemas implicados en el resumen de los estudios de caso, sin embargo, se deben más a las propiedades de la realidad estudiada que al estudio de caso como método de investigación. A menudo no es deseable resumir y generalizar los estudios de caso. Los buenos estudios deben interpretarse como narrativas en su totalidad.</p>

Fuente: Flyvbjerg, B. (2011). Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. Recuperado de: [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_106\\_041167998142322.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_106_041167998142322.pdf)

El caso de estudio fue IDT Latam. Una empresa de telecomunicaciones que existe en la región de Latinoamérica desde fines de 2001 y cuyos modelos de negocio se fueron transformando conforme la tecnología de telecomunicaciones fue cambiando. Forma parte del grupo IDT Corporation, el cual tiene cotización en la Bolsa de Valores de Nueva York bajo el símbolo “IDT” (NYSE: IDT). En lo que respecta a telecomunicaciones las actividades del grupo pueden dividirse en dos grandes áreas de negocio:

- Wholesale, o mayorista, consiste en la negociación de grandes volúmenes de tráfico (minutos) entre los operadores de telefonía (fija y móvil) de las distintas regiones del mundo.
- Retail, o minorista, son todos los servicios de telefonía que la compañía ofrece a los consumidores finales y que son generadores del tráfico de minutos que el área de wholesale negocia.

En la región de Latinoamérica la compañía comenzó comercializando tarjetas telefónicas, el mercado objetivo fueron aquellos grupos de personas de diferentes nacionalidades radicadas en otros países de la región. Las ventas se hacían fundamentalmente a través de distribuidores, bajo la modalidad de prepago. Fue un negocio de cientos de miles de dólares de facturación al mes que, en no más de 10 años, dejó de existir.

Paralelamente a esto, en el mundo de las Telco ocurrió el desarrollo de la telefonía VoIP, cuyo concepto se trató en el capítulo 1. Este fue uno de los primeros cambios de modelo de negocio que la compañía afrontó. Los principales clientes en esta área de negocio fueron empresas del tipo Call Center o corporaciones, quienes consumían grandes volúmenes de minutos y negociaban tarifas específicas a distintos destinos, esencialmente, internacionales. Esta línea de negocio se manejó con fuerza de venta propia y agentes y fue de modalidad prepago y pospago. Aún quedan algunos clientes con este servicio, pero los ingresos de esta línea de negocios representaron en el último estado de resultados mensual de la región, correspondiente al periodo enero 2020, menos del 10% del total de las ventas.

Finalmente, hacia finales del año 2017, la compañía se embarca en un cambio aún más radical de modelo de negocio. Con la idea de subirse a la ola de la digitalización y de la migración de los servicios a la nube; la compañía desarrolla una solución de central telefónica virtual. Se trata de un servicio de telefonía en la nube, que ofrece a las empresas, no solo la reducción de costos sino también una mejora en la productividad en virtud de una serie de funcionalidades disponibles. Esta línea de negocio se comercializa bajo la marca Net2Phone y abarca dos grandes tipos de productos Central Virtual y SIP Trunk. La única diferencia de este último, respecto al primero, es que es la solución telefónica ofrecida a aquellas compañías que ya cuentan con una central telefónica IP física.

Desde la perspectiva de la cultura organizacional, la característica más distintiva de IDT Latam es que quienes iniciaron la compañía hace casi 20 años son las mismas personas que lideraron esta última transformación del modelo de negocio. Asimismo, la antigüedad promedio de las personas en la compañía es de 10 años aproximadamente (esto es considerando a los ejecutivos del *C-level* ubicados geográficamente en Argentina y Brasil). Como parte del lanzamiento de Net2phone, la empresa inició actividad en los países de Colombia y México, al mismo tiempo que tuvo que discontinuar sus operaciones en países como Chile y Perú.

Los instrumentos de recolección de información que se utilizaron para la investigación fueron:

#### Documentación interna de la compañía

La documentación interna de la empresa que se analizó fue la siguiente:

- evolución del GP (*gross profit* o margen bruto) de las líneas de negocio entre agosto 2017 y enero 2020,
- línea de tiempo de la implementación de herramientas digitales,
- línea de tiempo de la presencia en medios digitales.

#### Entrevistas a personas clave de la empresa

Entre los días 1 de abril de 2020 y 16 de abril de 2020 se entrevistaron a personas dentro de la organización a nivel regional. Ver a continuación la Tabla 2. La mayoría de estas personas conforman la alta dirección de la empresa y son quienes toman las principales decisiones dentro de la misma; ellas son quienes ocupan la presidencia, vicepresidencia, CFO y gerencias. Las demás personas entrevistadas se seleccionaron por encontrarse en posiciones o áreas fuertemente impactadas por la transformación digital y desde donde se pueden impulsar iniciativas con relación a la misma. La entrevista estuvo formada por 11 preguntas, la misma se encuentra en la sección de Anexos.

Tabla 2. Personas entrevistadas dentro de IDT Latinoamérica

<b>Posición/ Área/ Región o País</b>	<b>¿Por qué se lo entrevistó?</b>	<b>Fecha</b>	<b>Medio</b>
Presidente & CEO de Latinoamérica	Fundador de IDT LA. Antigüedad: 20 años. Continuidad en el puesto. Impulsor de la transformación del modelo de negocio.	16 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Vicepresidente & COO de Latinoamérica	Primera persona a quien el presidente contrató en los inicios de la compañía. Antigüedad: 19 años. COO a la fecha de la entrevista. Impulsor en la adopción de herramientas digitales.	16 de abril de 2020	E-mail
CFO de Latinoamérica	Impulsor de cambios organizacionales internos en la compañía. Formación profesional. Antigüedad: 10 años.	14 de abril de 2020	E-mail
Gerente Comercial de Argentina	Continuidad en el área y puesto mientras se sucedieron los cambios de modelo de negocio. Antigüedad: 15 años.	7 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Gerente Comercial de México	Posición. Ubicación regional. Formación profesional. Antigüedad: 1 año.	3 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Channel Sales Manager de México	Una de las primeras personas en formar parte del equipo de este país. Área comercial. Antigüedad: 2 años.	6 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Controller de Brasil	Conocimiento en detalle de toda la operación del país. Formación profesional. Antigüedad: 9 años.	3 de abril de 2020	E-mail
Asistencia del Controller de Latinoamérica	Incorporación reciente al equipo de finanzas de la región. Antigüedad: menos de 1 año.	2 de abril de 2020	E-mail
Supervisión del Call Center de Soporte Técnico para LA	Principal contacto en relación al área de Soporte/Atención a clientes. Ubicación geográfica (Guatemala). Antigüedad: 2 años.	8 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Gerente de Wholesale para Latinoamérica	Principal referente del negocio de Wholesale para la región. Antigüedad: 10 años.	8 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet

Fuente: elaboración propia.

### Entrevistas a expertos de transformación digital y cultura

Entre los días 13 y 14 de abril de 2020 se entrevistó a dos expertos en temas de transformación digital, cultura y cambio organizacionales y cultura digital. La entrevista estuvo formada por 8 preguntas, la misma puede ser consultada en la

sección de Anexos. Los nombres y apellidos, experiencias profesionales a la fecha de la entrevista y el medio por el cual se los entrevistó se puede observar en la Tabla 3.

Tabla 3. Expertos entrevistados en temas de transformación digital y cultura

<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Experiencia profesional</b>	<b>Fecha</b>	<b>Medio</b>
Alan M. Lerner	Líder de HR & Transformación Organizacional   Director en el área de Advisory, Consulting KPMG Argentina	14 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet
Sergio Villagra	Founder & Director de Axentia Consulting   IT Transformation	13 de abril de 2020	Video llamada por Google Meet

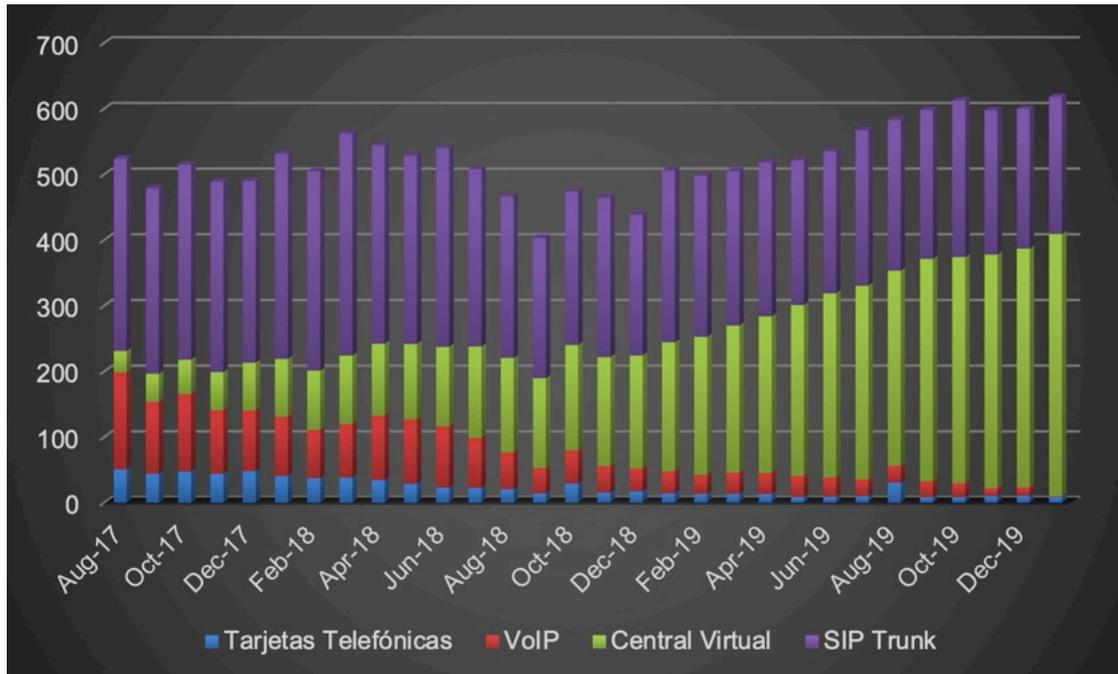
Fuente: elaboración propia.

## **CAPITULO 5. ANALISIS DE RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION**

### **5.1. Análisis de documentación interna de la empresa**

En primer lugar, se analizaron los márgenes brutos mensuales correspondientes a las líneas de negocio de tarjetas telefónicas, VoIP, Central Virtual y SIP Trunk. El ejercicio fiscal de reporte de IDT Latam finaliza el día 31 de julio de cada año. Los resultados analizados fueron los comprendidos entre agosto 2017 y enero 2020, lo que abarca los ejercicios fiscales completos de 2018; es decir, finalizado el 31 de julio de 2018, y 2019 y la primera mitad del ejercicio fiscal 2020. Como se observa en la Figura 7 la línea de negocio de Central Virtual tuvo un crecimiento exponencial en los últimos 12 meses en términos de GP, mientras que los negocios de tarjetas telefónicas y VoIP prácticamente desaparecen. El negocio de SIP Trunk tiene la particularidad de existir en la región, específicamente en Brasil, desde el año 2015 porque, como se mencionó, es una combinación de central telefónica física (hardware) y solución telefónica virtual (software). La caída en el GP de esta línea de negocio es notablemente más lenta, y esto es porque entre todos los clientes que IDT comienza a captar con sus soluciones telefónicas virtuales, el servicio de SIP Trunk aplica para aquellos que ya han invertido en centrales telefónicas físicas y migraron hacia soluciones 100% virtuales en forma más gradual.

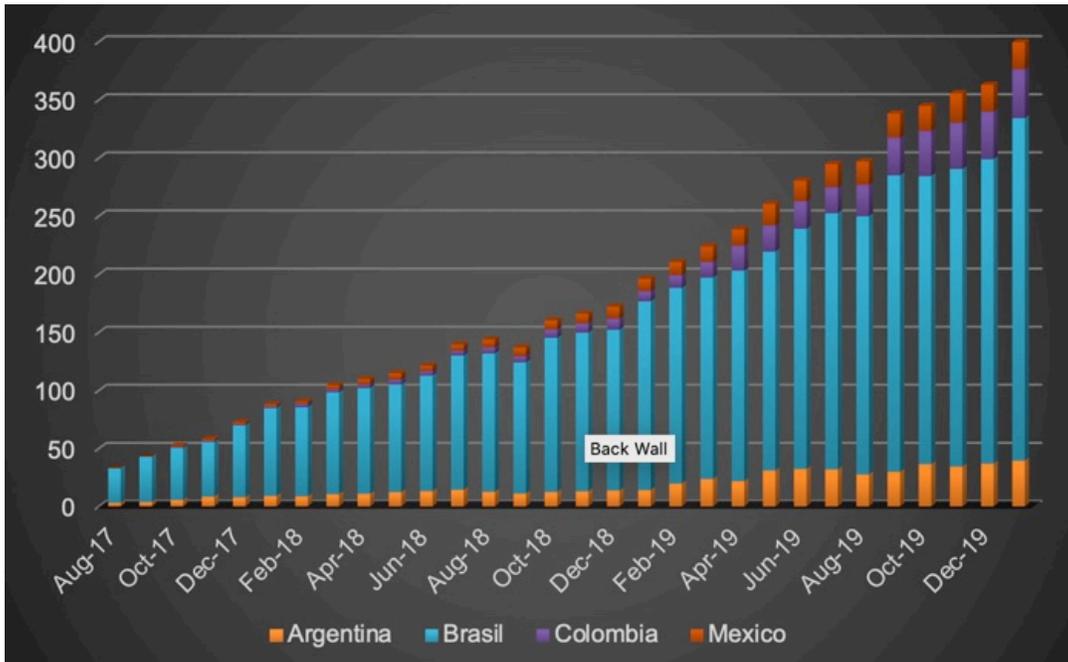
Figura 7. Total GP mensual (US Dólar '000) por línea de negocio.



Fuente: elaboración propia obtenida de información interna de la empresa.

Asimismo, en la Figura 8. Total GP mensual (US Dólar '000) de Central Virtual por país., se observa cómo evolucionó el GP del negocio de Central Virtual por país. Brasil es el país con mayor participación en el GP total del negocio, pero el crecimiento es visiblemente sostenido en todos los países. El inicio de actividad de la compañía en los países de México y Colombia se ubica entre finales del año 2017 e inicios del 2018, en estos países solo se comercializan las soluciones de Central Virtual y SIP Trunk.

Figura 8. Total GP mensual (US Dólar '000) de Central Virtual por país.



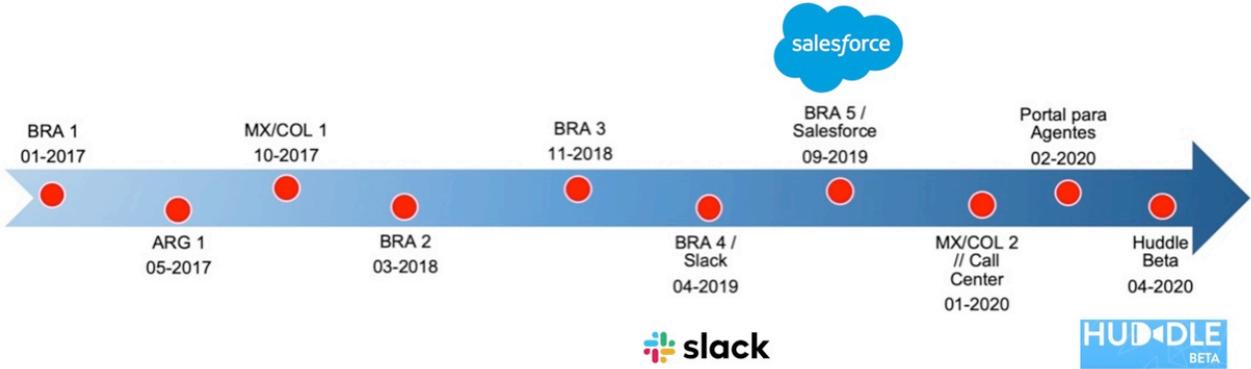
Fuente: elaboración propia obtenida de información interna de la empresa.

En segundo lugar, se presenta a continuación dos líneas de tiempo relacionadas con el lanzamiento de Central Virtual y la marca Net2phone.

En la Figura 9. Línea de tiempo de las principales acciones de Ne2Phone, se puede observar como el crecimiento de la compañía fue demandando la habilitación paulatina de varias plataformas de telecomunicaciones (identificadas por las letras que hacen referencia a cada país – BRA, ARG, MX y COL correspondientes a Brasil, Argentina, México y Colombia respectivamente – y números por cada plataforma habilitada). Estas plataformas constituyen el principal sustento del servicio de Central Virtual ofrecido a los clientes. Asimismo, en los últimos 12 meses se observa que la compañía implementó herramientas como: Slack (chat interno), Salesforce (CRM), y el Portal de Agentes (CRM para los agentes con integración con Salesforce). La implementación de los CRM permitió a la empresa la generación de

cotizaciones en forma online, y fundamentalmente a los clientes, la contratación del servicio en forma digital. Por último se puede observar el lanzamiento de nuevos servicios como son la solución de Call Center (activo y en producción) y Huddle, una solución de video llamada recientemente desarrollada aun en fase de testeo.

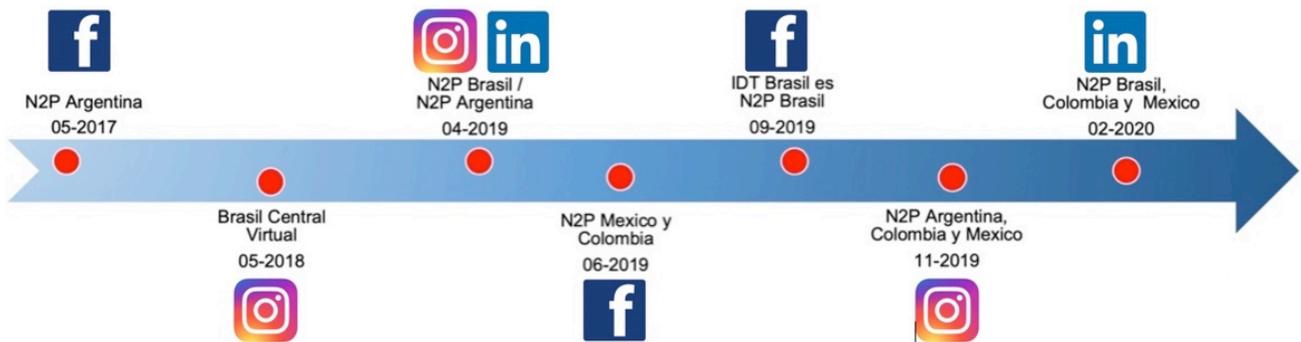
Figura 9. Línea de tiempo de las principales acciones de Ne2Phone



Fuente: elaboración propia obtenida de información interna de la empresa.

La segunda línea de tiempo muestra los distintos momentos en los que la compañía lanzo las cuentas de Net2Phone de cada país en las principales redes sociales: Facebook, Instagram y LinkedIn. Como se puede observar en la Figura 10. Línea de tiempo de presencia de N2P en redes sociales., recién en los últimos 6 meses la empresa logro consolidar la presencia de la marca en todas estas redes.

Figura 10. Línea de tiempo de presencia de N2P en redes sociales.



Del análisis de la documentación interna se destacó como la empresa aceleró entre finales del año 2019 y principios del 2020 las decisiones relacionadas con ampliar la variedad de productos ofrecidos al cliente dentro de la solución de central virtual, mejorar la experiencia del cliente en el proceso de investigación y contratación del servicio y consolidar la presencia de la marca en las redes sociales.

## 5.2. Análisis de resultados de las entrevistas a personas clave de la empresa

En total se entrevistó a 10 personas dentro de la empresa, a nivel regional, de los cuales 6 forman parte de la alta dirección; ellos son, el CEO, COO, CFO y gerentes.

Tabla 4. Principales ideas relevadas de las respuestas de los entrevistados en IDT Latam

Elementos analizados	Principales ideas que formaron parte de las respuestas	Total de entrevistados que dieron esa rpta.	Entrevistados de la alta dirección que dieron esa rpta.
Motivos de la TD en IDT Latam	Transformación por la que la mayoría de las empresas están atravesando.	5	3
	Servicio/solución de central virtual (en la nube) ofrecido por la empresa.	5	3
	El servicio que ofrece IDT ayuda a sus clientes en sus procesos de transformación digital.	6	4
	Adaptación a las necesidades del mercado.	5	4
	Proceso integral que afecta también las áreas y procesos internos de la compañía.	6	4

	Adopción, alineación y adaptación de la estrategia de la línea de negocio de casa matriz (USA).		4	4
Estrategia en relación a la TD	Marcada por casa matriz en cuanto al desarrollo de tecnologías y recursos digitales, debiéndose adaptar a los mercados específicos de cada país de la región de LA.		5	5
	No pueden responder con exactitud cual creen que es la estrategia.		4	1
Cliente Digital (Pilar de la TD)	Marca. Es muy importante y se esta trabajando en el desarrollo de la misma mediante la publicidad a través de medios digitales.		4	4
	Proceso de Compra. La mayor parte del esfuerzo de IDT esta orientado a que el proceso de investigación, contratación, e implementación sea 100% digital.		4	3
	Fidelidad. Requiere segmentación de los clientes.		2	1
Negocio Digital (Pilar de la TD)	Servicio ofrecido. Principal fortaleza por ser un servicio totalmente digitalizado.		5	4
	Canales de Venta. Modelo orientado fundamentalmente a distribuidores o agentes que falta ser potencializado.		3	2
	Modelo de negocio. Siendo el producto totalmente digitalizado la empresa debe continuar soportando los demás aspectos del modelo de negocio en forma digital (CRM, firma digital de contratos, facturación, atención al cliente y soporte).		4	4
Empresa Digital (Pilar de la TD)	Foco en la automatización y digitalización de los procesos internos.		5	3
	Análisis por área: operaciones, comercial, finanzas		1	1
	En desarrollo. Todavía hacen falta cambios, ajustes, desarrollo de la cultura y de las capacidades.		4	3
Componentes de los pilares que se observan como más importantes	Cliente Digital	Marca	3	1
		Fidelidad	2	0
	Negocio Digital	Producto o Servicio	6	2
		Canales de venta	2	1
		Modelo de Negocio	4	4
	Empresa Digital	Procesos	7	4
		Liderazgo	4	4
Cultura		2	2	
	Se percibe que el entrevistado conoce acerca del concepto de cultura organizacional.		8	6

Cultura organizacional de IDT Latam	Informal, de contención, gran consideración por las personas, promoción del buen clima laboral.	4	4
	Influenciada por el liderazgo, por sus valores, por el modo en que se toman las decisiones y se entablan las conversaciones.	6	5
	Global, multicultural (por la presencia en muchos países), flexible, de comunicación abierta.	5	5
	Mayor tendencia a la ejecución que a la planificación.	3	4
	Presentó cambios en los últimos años. Principalmente, descentralización del proceso de toma de decisiones.	5	5
	Antigüedad de las personas.	3	2
Dimensión de Experimentación (Modelo de Cultura Digital)	Superada en relación a procesos internos y al servicio ofrecido a los clientes.	6	4
	Algunas soluciones para los clientes encuentran en esta fase.	3	1
	Algunas herramientas internas deberían estar en esta fase.	2	1
Dimensión de Desarrollo y Despliegue (Modelo de Cultura Digital)	La empresa se encuentra en esta fase en relación a soluciones para los clientes	6	4
	La empresa se encuentra en esta fase en relación a soluciones para los procesos internos.	5	4
	Se observan oportunidades de mejora de la comunicación interna.	4	2
Dimensión de Liderazgo y Transformación (Modelo de Cultura Digital)	Consolidar las fases anteriores para focalizar los esfuerzos en afianzar características de esta fase	2	1
	Algunas características de esta fase están consolidadas	5	3
	La empresa no muestra indicios claros de estar en esta fase en todas o algunas de sus características	3	2

Fuente: elaboración propia.

Lo más relevante de las respuestas de las personas dentro de la organización es:

- La mayoría de las personas (60%), y lo mismo ocurre en la alta dirección, percibe que el servicio de Central Virtual que ofrece IDT es una solución que contribuye a la transformación digital de sus clientes; y que el proceso de TD es una transformación que atraviesa toda la organización. Seguidamente, la

mitad de los entrevistados coincide en que la TD en la empresa fue una adaptación a lo demandado por el mercado, situación por la que la mayoría de las empresas en general pasaron.

- La alta dirección conoce cuál es la estrategia en relación con la TD, la cual está principalmente delineada por casa matriz y requiere la adecuación a los diferentes países de la región; pero fuera de la alta dirección, las personas en general desconocen cuál es esa estrategia o no saben cómo describirla.
- Respecto los pilares de la TD, Cliente, Negocio y Empresa digital, la interpretación de las respuestas se dividió de la siguiente manera:
  - la alta dirección mostró mayor conocimiento de las iniciativas que la compañía inició en relación al cliente digital (desarrollo de marca), al modelo de negocio digital (mejorando constantemente el servicio ofrecido y atendiendo a todos los aspectos que hacen al modelo en general), y que la mayoría de los elementos de la dimensión de empresa digital se encuentran en desarrollo; de la misma manera la mayoría considera que los pilares más importantes son el modelo de negocio, respaldado por los procesos internos y el liderazgo.
  - en el resto de las personas se pudo observar que se sintieron más cómodas al hablar sobre las iniciativas que la empresa tuvo en relación al cliente y al posicionamiento de la marca en el mercado, es decir hacia afuera; mientras que a la hora de hablar sobre los elementos relacionados con aspectos hacia dentro de la organización se referían a iniciativas que la empresa debiera tomar.
- La mayoría de los entrevistados en general mostró entender de que se trata el concepto de cultura organizacional, aunque les resultó difícil mencionar las características específicas que identifican a la cultura de IDT Latam. Si bien no se menciona particularmente la antigüedad de las personas que

conforman la alta dirección, la mayoría pudo identificar que es ésta quien ejerce mayor influencia en la cultura a través del liderazgo. El 50% de los entrevistados tiene presente el impacto que tiene en la cultura el hecho de que la empresa sea multinacional y tenga presencia en distintos países de la región de Latinoamérica. Particularmente, la mayoría de las personas de la alta dirección mencionó haber notado cambios en la cultura de IDT Latam a lo largo de los años.

- El 60% de los entrevistados en general cree que IDT Latam ya concluyó la dimensión de experimentación del modelo multidimensional de cultura digital. Y un porcentaje similar identificó la situación general de la empresa con la dimensión de desarrollo y despliegue. La alta dirección en su mayoría coincidió con esta última idea, aunque cree que aun hay algunas soluciones en relación a los procesos internos de la empresa que aún se encuentran en la fase de experimentación (como, por ejemplo, la solución de facturación automatizada para todos los países de la región).
- Cabe destacar que la característica de comunicación abierta y fluida, que forma parte de la dimensión de desarrollo y despliegue, fue identificada por el 40% de los entrevistados como un punto con oportunidades de mejora; lo que no ocurrió así para la mayoría de los entrevistados de la alta dirección, quienes, por el contrario, mencionaron dicha característica como distintiva de la cultura organizacional.

### **5.2.1. Apartado especial por el contexto del COVID-19**

En el mes de abril de 2020, cuando se realizaron las entrevistas a personas dentro de la organización, la mayoría de las personas en el mundo se encontraban en cuarentena (en algunos países obligatoria, decretada por el Estado, en otros en forma voluntaria). El motivo de la misma fue una pandemia que sucedió en el mundo a causa de un virus (SARS-CoV-2) de fácil y rápida propagación, que se originó en

China a mediados de diciembre de 2019 y había alcanzado más de 100 territorios para mediados de marzo 2020. Esta pandemia tuvo un impacto muy fuerte en las economías de todos los países afectados y provocó una crisis de muy difícil recuperación.

En términos de transformación digital y cultura, muchas empresas, en pocas semanas, tuvieron que adaptarse y digitalizarse.

En resumen, las principales observaciones de los entrevistados sobre la situación de IDT Latam frente a este contexto fueron:

- a la empresa la encontró con la preparación justa para seguir funcionando con todas las personas trabajando en forma remota, operacionalmente no se vio tan afectada;
- el impacto en las ventas fue inevitable por el contexto de crisis económica general, los consumidores tuvieron que decidir en este contexto particular en qué invertir sus recursos,
- el servicio que ofrece la empresa es una herramienta muy útil para aquellas organizaciones que no tenían su servicio de telefonía digitalizado, y contrataron rápidamente la solución o aceleraron su decisión de compra,
- aprendizaje interno sobre la modalidad de trabajo remoto, sus ventajas y desventajas.

### **5.3. Análisis de resultados de las entrevistas a expertos**

A continuación, se muestran en la Tabla 5 las principales ideas relevadas de las respuestas obtenidas en las entrevistas a expertos en materia de transformación organizacional y cultura.

Tabla 5. Principales ideas relevadas sobre las entrevistas a expertos.

Elementos analizados	Alan Lerner	Sergio Villagra
Pilares de la Transformación Digital	Personas, procesos y tecnología. La TD es un proceso de cambio radical, iterativo y dinámico, que demanda nuevos <i>mindsets</i> , capacidad de gestión y la alineación de estos tres pilares. Busca generar ventajas competitivas potenciando las capacidades de las personas.	Debe encararse como cualquier otra transformación (teoría de <i>change management</i> ), con un enfoque integral hacia dentro y fuera de la organización. Buscar la optimización de la cadena de valor, identificando los factores que condicionan el funcionamiento de la empresa y los puntos de oportunidad de mejora.
Principales características del cliente digital	Prioriza y pondera el valor de su tiempo. Menos tolerable al error. Demanda calidad sobresaliente a precios menores a los razonables. Con gran acceso a la información. Busca un proceso de investigación y compra transparente, ágil y concreto.	Prioriza hacer todo en forma digital en la medida que le agregue valor en términos de tiempo y comodidad. Decide la compra en base a información que obtiene online.
Factores clave de éxito de un proceso de TD	Patrocinio ( <i>sponsorship</i> ) de la alta dirección. Nivel de madurez de los procesos. Cultura o modelo mental del <i>senior management</i> y de todos dentro de la organización. Nivel de madurez tecnológica de la empresa. Planificación y gestión del proyecto de TD.	Optimización de procesos mediante herramientas como el <i>Lean Management</i> y la Teoría de las Restricciones.
Rol de la Alta Dirección en el proceso de TD	Patrocinio, que depende de que todo el equipo de la alta dirección este comprometido con el proyecto en forma coordinada y con cooperación. Promocionar el proyecto y habilitar los recursos.	Definición y comunicación de la Visión de la empresa. Si la transformación es de arriba hacia abajo la alta dirección debe promocionar el cambio, convencer a los colaboradores.
Rol de las personas en general en el proceso de TD	Todas las personas en su conjunto es uno de los pilares fundamentales. Son los hacedores. Tener en cuenta temas de formación y capacitación.	Si la transformación es de abajo hacia arriba son los colaboradores los impulsores de buscar permanentemente la mejora continua en la forma de hacer las cosas.
Importancia de la cultura en relación con el proceso de TD	Papel muy importante. La TD es un proceso de cambio organizacional. Alineación de Visión y Valores. Todos deben tomar conciencia de la relevancia estratégica de la transformación. Generar en las personas el incentivo de formar parte del cambio de manera que las motivaciones se materialicen en resultados concretos.	Juega un rol fundamental. Debe desarrollarse una cultura de mejora continua para que la transformación sea real y no se diluya en cuestiones domésticas. Alineada con la Visión. Incentivar el involucramiento de todos. El impacto de que la transformación no sea exitosa también se va a ver reflejado en la

		cultura alimentando la resistencia al cambio.
Formación de la cultura, e influencia sobre la misma, dentro de la empresa	Constructo dinámico que se va forjando desde los fundadores de la empresa, pasando de una generación a otra, ya sea que estas se incorporaron desde afuera o se formaron desde dentro. Observar los niveles de cultura (Schein). Todos pueden influenciar en mayor o menor medida la cultura porque es dinámica, no debería ser rígida.	Se forma entre todos. Esta principalmente influenciada por los dueños de la compañía, los accionistas y/o la alta dirección, aunque también puede ser influenciada por el <i>middle management</i> . Pero debiera verse reflejada en todas las personas dentro de la organización.
Características de la cultura digital	Se debe elevar la cultura tradicional incorporándole nuevas herramientas tecnológicas que potencien el desempeño de los empleados y por ende de toda la organización. Definir y medir los objetivos y los <i>skills</i> requeridos, capacitar, evaluar los procesos de aprendizaje.	Debiera consistir en pensar permanentemente, sin importar donde cada uno este en el organigrama, en la mejora continua. Alineada con los objetivos que la compañía plantea en relación a los productos y servicios digitales y el cliente digital al que están ofrecidos.
Recomendación a una empresa atravesando un proceso de TD	Gestionar el cambio internamente priorizando que todas las personas estén <i>onboard</i> del proyecto. Evaluar el equilibrio requerido por la empresa entre invertir en tecnología e invertir en la capacitación de las personas en dichas tecnologías. Tomar conciencia de que la TD no son pequeñas iniciativas específicas y aisladas, sino un proyecto de transformación integro que demanda la alineación de personas, procesos y tecnología a fin de obtener beneficios en toda la cadena de valor de la empresa.	Definida la Visión, desarrollar una cultura de mejora continua que se concentre en la capacidad de aprender, cambiar, adaptarse. Encarar la TD como cualquier otra transformación apalancándose en equipos de trabajo multidisciplinarios. Dar relevancia a la capacidad de experimentar e implementar en forma rápida y ágil. Evaluar la dinámica entre la estrategia y la tecnología, de manera tal que las disrupciones tecnológicas puedan influenciar de manera rápida la estrategia.

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar ambos entrevistados coinciden en la mayoría de los conceptos relevantes relacionados con el proceso de transformación digital y cultura, independientemente del sector o industria en el que una compañía opere.

Sobre la base de estos, en el siguiente apartado, se procedió a evaluar la situación de IDT Latam frente al proceso de transformación digital y el desarrollo de una

cultura digital. Teniendo en consideración también, la documentación interna analizada y los resultados de las entrevistas a personas dentro de la organización.

#### 5.4. Análisis del caso de estudio

A los fines de analizar el caso de IDT Latam y lo que se observó acerca de cuál es la situación de la empresa frente al proceso de transformación digital y el desarrollo de una cultura digital se presenta a continuación la Tabla 6. Análisis cruzado de las dimensiones de empresa digital y cultura digital en IDT Latam.

Tabla 6. Análisis cruzado de las dimensiones de empresa digital y cultura digital en IDT Latam

Dimensiones	Experimentación	Desarrollo y Despliegue	Liderazgo y Transformación
<b>Estrategia y modelo de negocio</b>	El modelo de negocio de Central Virtual de IDT Latam ya se encuentra consolidado. La estrategia de esta línea comercializada bajo la marca Net2phone está claramente marcada por casa matriz y se adecua rápidamente a los distintos países en los que la compañía opera.	Se continúa desarrollando soluciones o integraciones específicas relacionadas con el servicio ofrecido a los clientes a fin de mantenerse competitivos en el mercado. Se debe mejorar la comunicación de la estrategia a lo largo de toda la organización.	Afianzar la ventaja competitiva de la adaptación rápida a las necesidades del mercado. IDT Latam no es innovadora en cuanto al servicio ofrecido, pero supo responder a la transformación digital demandada por el mercado. El liderazgo se mostro muy implicado en este proceso.
<b>Tecnología y sistemas</b>	Continuamente se va a pasar por la fase de experimentación por cada tecnología que la empresa decida comprar o desarrollar. Lo importante es que IDT Latam mostro saber identificar muy bien cuales son las tecnologías necesarias alineadas con su estrategia de digitalización.	Hacia el cliente, la empresa supo optimizar los tiempos de respuesta en la adopción de nuevas soluciones. Aun debe fortalecer los tiempos de adopción de nuevas tecnologías relacionadas con procesos internos.	La empresa aun no alcanza esta fase en cuanto a la alineación necesaria de la estrategia, los procesos y la tecnología fin de ser considerada una empresa ágil.
<b>Buen gobierno y</b>	Es un buen indicio ver que los lideres dentro de	La alta dirección evidencia saber la	La gestión financiera de la línea de negocio es

<b>gestión de riesgo</b>	la organización son conscientes de que la fase de experimentación no esta necesaria o totalmente concluida.	importancia de su rol en cuanto al proceso de TD y su influencia en la cultura. Se debe mejorar el involucramiento del liderazgo en su conjunto en la formación y capacitación de todas las personas dentro de la organización.	muy buena, se conoce con exactitud cuales son las variables de medición clave. Se deben mejorar la rapidez y agilidad del proceso de generación de información.
<b>Recursos Humanos</b>	Independientemente del promedio de antigüedad de las personas entrevistadas, el desarrollo de una gerencia de RRHH en IDT Latam es reciente (2019). Desde que se inició la TD se incorporaron más de 20 personas en los últimos 2 años (2018-2019)	La alta dirección en su mayoría opinó que las personas son fundamentales en cualquier proceso de transformación. La empresa se encuentra atravesando la definición y desarrollo de las competencias requeridas por la estrategia de TD.	El liderazgo tiene presente los conceptos de: desarrollo de habilidades internas, integración del personal, compartir conocimientos. Le falta agilizar las acciones concretas que se iniciaron recientemente con tales fines, como programas de capacitación, reuniones periódicas de equipos, comunicación interna.
<b>Excelencia operativa</b>	Soluciones específicas relacionadas con el rendimiento operativo de los procesos internos de la empresa se encuentran en esta fase.	En términos generales las tecnologías digitales orientadas al rendimiento operativo se encuentran en esta etapa. Aunque se debe equilibrar mejor la ponderación que la alta dirección otorga a dichas tecnologías en comparación con la que otorga a aquellas tecnologías orientadas a mejorar el servicio ofrecido.	Después de tres años de iniciada la TD, es una leve alarma que aún no se haya alcanzado el nivel de madurez de los procesos internos requerido por el nivel de madurez tecnológico que la compañía sí alcanzó en las soluciones ofrecidas a sus clientes y agentes. Alinear esas velocidades de respuesta y adopción debe ser una prioridad en el corto plazo.
<b>Experiencia del cliente</b>	En el tiempo que llevamos en esta era digital, la empresa no puede costear el riesgo de que el área de CX se encuentre en una fase de experimentación.	Se observaron acciones concretas de desarrollo de marca y gestión de medios de publicación digitales (redes sociales). Se identificaron puntos de mejora en la	Falta definir y ejecutar una estrategia integral de CX. No se observa una identificación detallada de todos los puntos de contacto del cliente con la marca y con la empresa. En

		digitalización del proceso de contratación por parte del cliente. Se hizo foco en desarrollar un equipo que de soporte al cliente en relación al servicio contratado (técnico).	términos de la TD hay una gran oportunidad de mejora en el área de experiencia del cliente.
--	--	---	---

Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

IDT Latam supo aceptar y reaccionar rápidamente a la transformación digital que le demandó el mercado. Primeramente, el foco estuvo puesto en el desarrollo de una solución telefónica virtual, o en la nube, con el objetivo de convertir esta línea de negocio en el *core* de la sección *retail*, del grupo IDT Corporation, para la región de Latinoamérica. Y ahora se encuentra en plena fase de desarrollo y despliegue rápido de todas las tecnologías que sustenten la estrategia de negocio.

La transformación implicó un gran esfuerzo para el liderazgo, teniendo que discontinuar operaciones en algunos países de la región e iniciando actividades en otros. El grupo humano, las personas, que lideraron esta transformación saben a ciencia cierta cuales son todos los aspectos conceptuales en los que radica el éxito del modelo de negocio digital. Sabiendo cuál es su rol como grupo y el de cada uno en sus áreas de responsabilidad. Sólo deben acelerar la ejecución de las decisiones orientadas al desarrollo de una cultura digital ágil, que les permita la adaptación continua que la realidad demanda. Adoptar y fomentar programas de capacitación, de mejora continua, de transmisión del conocimiento a lo largo de toda la organización mediante una comunicación abierta y fluida.

Los procesos internos de la compañía han podido operacionalmente acompañar el crecimiento rápido de la línea de negocio. Han sido efectivos, pero muestran cierto margen de mejora con relación a la eficiencia, es decir en cuanto a la optimización del uso de los recursos. Esto se observó fundamentalmente porque es, en los procesos internos, dónde la compañía necesita alcanzar mayor grado de madurez tecnológico respecto la digitalización.

En líneas generales se observó que IDT Latam no se resistió a la incorporación de tecnologías digitales con el objetivo de mantenerse competitivo en un mercado difícil como es el de las Telco. Habiendo superado la fase de desarrollo de un servicio

totalmente digitalizado para sus clientes. De hecho, se convierte en un gran beneficio, ya que la solución de telefonía en la nube que Net2Phone ofrece es una herramienta importante en el proceso de transformación digital de sus clientes. Seguidamente la compañía debe definir una estrategia de experiencia de cliente integral e interactiva. El desarrollo de la marca y la comunicación masiva en medios digitales podrá significar un crecimiento de las ventas en el corto plazo, pero no se sostendrá en el mediano ni largo plazo si la empresa no cubre efectiva y eficientemente todos los puntos de contacto del cliente con el servicio, la marca y la empresa.

## ANEXOS

### 1. Entrevista a personas clave dentro de la empresa

1. ¿Por qué cree que IDT Latam está atravesando un proceso de Transformación digital? ¿Como lo describiría?
2. ¿Cuál cree que es la estrategia de IDT Latam acerca de la TD? ¿En qué basa o argumento su respuesta?
3. Los pilares de la TD pueden agruparse en cliente, negocio y empresa digital (como se muestra en la siguiente figura), cada uno de ellos con una serie de conceptos que los caracterizan:

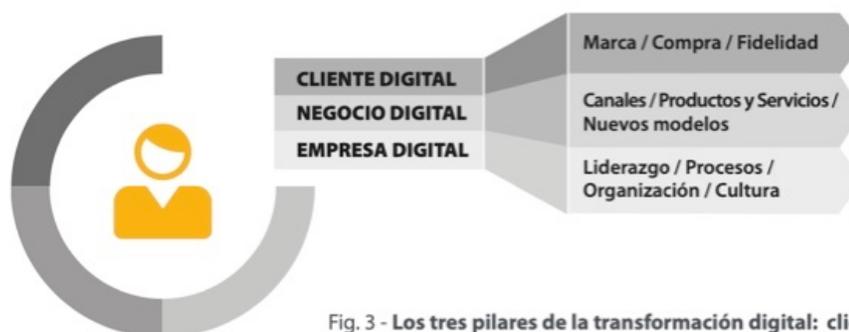


Fig. 3 - Los tres pilares de la transformación digital: cliente, negocio y empresa digital.

Describa cuan desarrollada cree que se encuentra la empresa, y cuales son sus fortalezas y debilidades para cada uno de esos conceptos.

4. De todos los elementos mencionados en la pregunta anterior, elija y priorice al menos 3 como los mas importantes para que IDT Latam transite con éxito un proceso de transformación digital y diga por qué está dando ese orden.
5. ¿Qué acciones cree Ud. que la empresa está tomando frente al actual cliente digital empoderado? ¿Qué acciones cree que debería tomar que aun no ha hecho?
6. ¿Qué acciones relacionadas con la transformación digital se hicieron en su sector? ¿Qué otras acciones cree que se podrían realizar?

7. ¿Qué cree que puede suceder con la TD si los sectores tienen iniciativas por separado y no coordinadas?
8. Las decisiones sobre transformación digital en la empresa, ¿Cuánto considera que fueron planificadas o que se fueron tomando sobre la marcha como una reacción a la situación del mercado o una combinación de ambas?
9. ¿Cómo podría describir brevemente la cultura organizacional de IDT? ¿En base a qué podría decir Ud. que se a formado esa cultura o como ha sido influenciada?
10. Según el modelo de cultura digital de Ochoa (2016) existen 3 dimensiones que la caracterizan (ver figura a continuación), ¿cómo cree que se encuentra la empresa en cada una de estas dimensiones?:



11. Recientemente en el contexto de la cuarentena obligatoria producto de la pandemia del COVID-19, todos los trabajadores de la región han tenido que trabajar desde sus casas en forma remota (de la misma manera que clientes y proveedores se encuentran bajo el mismo esquema). ¿Que podría contar al respecto? ¿Que medidas fueron necesarias en su sector? ¿Cómo cree Ud. que afecto las operaciones de la empresa? ¿Que impacto cree que tendrá a futuro?

## **2. Entrevista a expertos en temas de transformación digital y cultura**

1. ¿Cuáles son, en su opinión, los pilares de la transformación digital, o sus características mas relevantes?
2. ¿Qué características podría mencionar como las principales del cliente digital?
3. ¿Dónde cree que se encuentra el o los factores clave de éxito de un proceso de transformación digital?
4. ¿Cuál es el rol de la Alta Dirección en este proceso, y del resto de las personas dentro de la organización?
5. ¿Cuán importante cree que es la cultura en relación con el proceso de transformación digital?
6. ¿Cómo cree que se forma la cultura dentro de la empresa o quienes pueden influenciarla?
7. ¿Cómo podría describir una cultura digital?
8. En caso de ser necesario y posible, ¿qué recomendaciones podría darle a una empresa que se encuentra inmersa en un proceso de TD pero que aún no ha desarrollado la cultura digital correspondiente?

## BIBLIOGRAFIA

- Roces, J. L. (2017). Cultura Innovadora. ¿Cómo competir exitosamente en la era digital? Argentina: Temas.
- Polo, F. y Magalhães, V. (2014). Transformación Digital. Reinventando organizaciones ante la nueva revolución industrial. Recuperado de <https://www.goodrebels.com/es/transformacion-digital-whitepaper/>
- Lerner A. (agosto de 2018). La disrupción llevo para quedarse. *Revista Mercado*, pp 32 – pp 34.
- Kislaukis, D. y Lerner A. (2018). La importancia de tener una estrategia digital. *ITBA Graduados*, pp 54.
- Barragan Escavino, L. (2018). Los 4 pilares de la Transformación Digital. Recuperado de: <https://www.linkedin.com/pulse/los-4-pilares-de-la-transformación-digital-luis-barragan-scavino>
- Archanco, R. (2019). Los 3 pilares clave para la transformación digital de las organizaciones. Recuperado de: <https://papelesdeinteligencia.com/pilares-de-la-transformacion-digital/>
- Izquierdo, R. (2018). Quién es y qué quiere el cliente digital. Recuperado de: <https://integriaims.com/cliente-digital/>
- Schein, E. (2017). Organizational culture and leadership. Nueva Jersey, Estados Unidos: Wiley.
- Kotter, J. P. y Heskett, J. L. (1992). Corporate culture and performance. Nueva York, Estados Unidos: Free Press.
- Olanrewaju, T. y Willmott P. (2013). Finding your digital sweet spot. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/finding-your-digital-sweet-spot>
- Wang, R. (2015). Disrupting Digital Business: Create an Authentic Experience in the Peer-to-Peer Economy. Harvard Business Review Press

- International Telecommunication Union (2019). Measuring digital development Facts and figures 2019. Recuperado de: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>
- International Telecommunication Union (2014). The World in 2014. ICT Facts and figures. Recuperado de: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>
- Voz sobre protocolo de internet. (s.f.). En *Wikipedia*. Recuperado el 2 de marzo de 2020 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Voz\\_sobre\\_protocolo\\_de\\_internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Voz_sobre_protocolo_de_internet)
- Ayer y mañana: La evolución de la industria de las telecomunicaciones en LA. (2015, 9 de julio). Recuperado de <https://esemanal.mx/2015/07/ayer-y-manana-la-evolucion-de-la-industria-de-las-telecomunicaciones-en-la/>
- Grossman, R. (2016, 21 de marzo). The Industries That Are Being Disrupted the Most by Digital. Recuperado de <https://hbr.org/2016/03/the-industries-that-are-being-disrupted-the-most-by-digital>
- El sector de las telecomunicaciones en Latinoamérica en la era de la transformación digital y la experiencia del cliente. (2016). Recuperado de [http://www.atento.com/downloads/thought\\_leadership/Atento%20Thought%20Leadership%20Article%20-%20Spanish.pdf](http://www.atento.com/downloads/thought_leadership/Atento%20Thought%20Leadership%20Article%20-%20Spanish.pdf)
- REGULATEL. (s.f.). Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones. Recuperado el 2 de marzo de 2020 de [https://www.enacom.gob.ar/foro-latinoamericano-de-entes-reguladores-de-telecomunicaciones--regulatel-\\_p59](https://www.enacom.gob.ar/foro-latinoamericano-de-entes-reguladores-de-telecomunicaciones--regulatel-_p59)
- REGULATEL. (2019). Informe de Gestion 2019. 22 Asambela Plenaria de REGULATEL. Recuperado de [http://regulatel.org/w/wp-content/uploads/2019/11/INFORME\\_DE\\_GESTION\\_REGULATEL\\_2019%20VF.pdf](http://regulatel.org/w/wp-content/uploads/2019/11/INFORME_DE_GESTION_REGULATEL_2019%20VF.pdf)
- Portabilidad Numerica. (2013, 1 de septiembre). *Signals Telecom Consulting*. Recuperado de:

[https://issuu.com/signalstelecomconsulting/docs/wp\\_portabilidad\\_numerica\\_enero\\_2013](https://issuu.com/signalstelecomconsulting/docs/wp_portabilidad_numerica_enero_2013)

- El sector de las telecomunicaciones en Latinoamérica en la era de la transformación digital y la experiencia de cliente. (2016, 30 de agosto). Frost & Sullivan. Recuperado de: <http://www.atento.com/es/sala-de-prensa/thought-leadership/>
- McKinsey&Company. (2017). The people power of transformations. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-people-power-of-transformations>
- Lorenzo Ochoa, O. (2016). Cultura digital: construyendo nuevos comportamientos y hábitos en la organización para maximizar el potencial de la tecnología. Boletín de estudios económicos. Vol. LXXI – N 217. (Páginas 71-83). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/301297558>
- KPMG Asesores S.L. (2018). Industria 4.0. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2018/03/servicios-industria-4-0.pdf>
- Flyvbjerg, B. (2011). Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. Recuperado de: [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_106\\_041167998142322.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_106_041167998142322.pdf)
- COVID-19. (s.f.). En *Wikipedia*. Recuperado el 18 de abril de 2020 de: <https://es.wikipedia.org/wiki/COVID-19>