

UNIVERSIDAD ESAN



**LA INFLUENCIA DEL LIDERAZGO SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO
DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ORGANIZACIONES**

Trabajo de investigación presentada en satisfacción parcial de los requerimientos
para obtener el grado de Magister en Administración por:

1513306 Alfaro Zavaleta, Silvia Fiorella

1609657 Marquina De La Peña, Luis Fernando

0704159 Mayorca Egoavil, Jessica Victoria

1002641 Navarrete Castro, Diego Alfonso

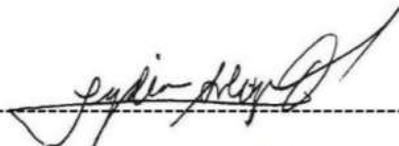
Programa Maestría en Administración a Tiempo Parcial 65

Lima, 11 de enero del 2021

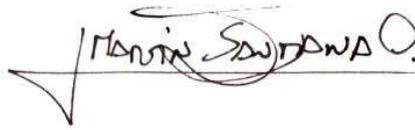
Este trabajo de investigación

**La influencia del liderazgo sobre el nivel de desarrollo de transformación digital
en las organizaciones**

Ha sido aprobada.



Lydia Arbaiza Fermi, Ph.D. (Jurado)



Martín Santana Ormeño, Ph.D. (Jurado)



Jaime Serida Nishimura, Ph.D. (Asesor)

Universidad ESAN

2021

Gracias esposo mío por siempre recordarme mi objetivo y por estar ahí cuando las fuerzas se iban. Eiki, mirar tus ojitos felices siempre me dijeron que todo valió la pena. Mei, eres la bendición que llega luego de tanto esfuerzo.

Mari, Pedro y Mijail gracias por siempre creer en mí.

Silvia Fiorella Alfaro Zavaleta

Gracias a mi hija Kiara, motivo de cada nuevo reto en estos últimos años. Además, a mis padres y hermanas por su gran soporte y acompañamiento en todo este proceso de continuo crecimiento y responsabilidad.

Luis Fernando Marquina De la Peña

A mis padres, Víctor y Dora y hermana Mary por su gran apoyo incondicional.

Para mi hijo Adriano, que es mi principal motivación, además, demostrarle que todo se puede si se quiere.

Jessica Victoria Mayorca Egoavil

A mi madre Gladys y mi hija Alejandra por su apoyo, comprensión, tiempo y cariño incondicional.

Por no dudar ni un segundo que podría lograr este nuevo objetivo

Diego Alfonso Navarrete Castro

INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	13
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	33
1.1	Introducción 33
1.2	Antecedentes 35
1.3	Justificación de la investigación 36
1.4	Preguntas de investigación: 39
1.5	Objetivo General..... 39
1.6	Objetivos Específicos 40
1.7	Alcance de la investigación 40
1.8	Estructura de la tesis 40
CAPITULO II. MARCO CONCEPTUAL	42
2.1	Transformación digital..... 42
2.1.1	Definición 42
2.1.2	Impulsores de la transformación digital: 43
2.1.2.1	Comportamiento del cliente digital 43
2.1.2.2	Competencia digital 46
2.1.2.3	Tecnología digital..... 47
2.1.2.4	Situación de crisis – Covid 19..... 48
2.1.3	Revisión de modelos de desarrollo de transformación digital 49
2.1.3.1	Modelo MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting 49
2.1.3.2	Modelo de madurez digital 4.0 – Forrester (Benchmarks: Digital Business Transformation Playbook)..... 50
2.1.3.3	Modelo de madurez digital – Telecomunicaciones..... 53
2.1.3.4	Modelo para el desarrollo digital en las organizaciones - MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting 55
2.1.4	Dimensiones críticas: 55
2.1.4.1	Lo Digital primero (Digital-First Mindset) 56
2.1.4.2	Prácticas digitalizadas (Digitized Practices) 57
2.1.4.3	Talento (Empowered Talent) 57

2.1.4.4	Herramientas de acceso a datos y colaboración (Data access and collaboration tools).....	57
2.1.5	Niveles de desarrollo de la transformación digital:	58
2.1.5.1	Detenido (Stalling):.....	58
2.1.5.2	Iniciado (Initiating):	59
2.1.5.3	Comprometido (Engaging):	59
2.1.5.4	Auto-reforzado (Self-Reinforcing):	60
2.1.6	Análisis de modelos de niveles de desarrollo o madurez digital	60
2.2	Liderazgo:	61
2.2.1	Conceptos de liderazgo	61
2.2.2	Estilos de liderazgo	63
2.2.2.1	Liderazgo transformacional:	64
2.2.2.1.1	Influencia idealizada	65
2.2.2.1.1.1	Influencia idealizada (atribuida):	65
2.2.2.1.1.2	Influencia idealizada (conducta):	65
2.2.2.1.2	Motivación inspiradora:	65
2.2.2.1.3	Estimulación intelectual:	66
2.2.2.1.4	Consideración individualizada:	66
2.2.2.2	Liderazgo transaccional:	66
2.2.2.2.1	Recompensa contingente:	67
2.2.2.2.2	Gestión por excepción:	67
2.2.2.3	Laissez-faire:	67
2.3	Relación del liderazgo y transformación digital	68
2.3.1	El liderazgo es importante para la transformación digital	68
2.3.2	El liderazgo transformacional y transaccional en la transformación digital	70
2.3.3	Análisis crítico y limitaciones de estudios anteriores	71

CAPITULO III. MODELO DE INVESTIGACIÓN 77

3.1	Modelo	77
3.2	Hipótesis de investigación	78

CAPITULO IV. MÉTODOLÓGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 82

4.1	Diseño General:	82
4.2	Muestra	82

4.3	Mediciones.....	84
4.3.1	Variables de control:	84
4.3.2	Variable independiente: liderazgo transformacional y liderazgo transaccional	85
4.3.2.1	Cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) short form 6S ...	85
4.3.3	Variable dependiente: nivel de desarrollo de la transformación digital	87
4.3.3.1	Cuestionario MIT Sloan Management – Capgemini Consulting..	89

CAPITULO V. RESULTADOS 93

5.1	Resultados de confiabilidad y validez	93
5.1.1	Análisis de confiabilidad	93
5.1.2	Análisis de validez	94
5.1.2.1	Validez de estilos de liderazgo.....	94
5.1.2.2	Validez de nivel de desarrollo de transformación digital.....	97
5.1.2.2.1	Juicio de expertos	98
5.1.2.2.1.1	Primera interacción con los expertos	100
5.1.2.2.1.2	Segunda interacción con los expertos	103
5.1.2.3	Nuevas Dimensiones para cuestionario final	104
5.1.3	Recopilación de datos	107
5.2	Descripción de las variables	107
5.3	Pruebas de hipótesis.....	112
5.4	Preguntas e hipótesis de investigación en forma estadística.....	120

CAPITULO VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 122

CAPITULO VII. CONCLUSIONES 124

7.1	Conclusiones.....	124
7.2	Implicancias prácticas.....	125
7.3	Limitaciones de la investigación.....	125
7.4	Futuras Investigaciones.....	127

ANEXOS 128

I. Cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) short form 6s de Bass y Avolio 128

II. Cuestionario para medir el nivel de desarrollo en la transformación digital cuestionario de MIT sloan management – Capgemini Consulting	130
III. Cuestionario para validación de juicio de expertos	134
IV. Nuevas preguntas y dimensiones	138
V. Cuestionario final para juicio de expertos	140
VI. Validación juicio de expertos	144
VII. Plataforma survey monkey	146
VIII. Acronimos	154
IX. Descripción de perfil de expertos	156
BIBLIOGRAFÍA	158

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1. Matriz para medir la Madurez Digital - MIT Capgemini Consulting 2011	49
Ilustración 2.2. Cuatro Dimensiones que determinan la Madurez Digital	51
Ilustración 2.3. Las organizaciones se distribuyen en cuatro (4) segmentos de madurez	51
Ilustración 2.4. Estructura inicial y siete (7) dimensiones del modelo de madurez digital para proveedores de servicios de telecomunicaciones	53
Ilustración 2.5. Esquema inicial del modelo de madurez digital para proveedores de servicios de telecomunicaciones	54
Ilustración 2.6. Cuatro (4) dimensiones clave que son la base de las organizaciones digitales	56
Ilustración 2.7. Niveles de Desarrollo de la Transformación Digital- Estrategias en el camino de una organización para convertirse en una organización digital	58
Ilustración 2.8. Estilos de liderazgo de Bass y Avolio	63
Ilustración 3.1. Modelo de investigación	78
Ilustración 5.1. Análisis factorial confirmatorio- liderazgo transformacional	95
Ilustración 5.2. Análisis factorial confirmatorio- liderazgo transaccional	96
Ilustración 5.3. Fórmula de Coeficiente de Validez de Contenido	97
Ilustración 5.4. Fórmula de Error asignado	97
Ilustración 5.5 Fórmula calculo el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)	98
Ilustración 5.6 Análisis de Regresión lineal jerárquica	112

LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1. Dimensiones del Modelo MIT y Capgemini Consulting 2011	50
Tabla 2.2. Niveles de Madurez Digital- Modelo MIT y Capgemini Consulting 2011	50
Tabla 2.3. Cuadro resumen de nivel de desarrollo para alcanzar la transformación digital	61
Tabla 2.4. Elementos centrales que se encuentra en las definiciones actuales de Liderazgo	62
Tabla 2.5. Cuadro resumen de nivel de desarrollo para alcanzar la transformación digital	64
Tabla 2.6. Cuadro resumen de autores de la relación entre liderazgo y transformación digital	74
Tabla 4.1. Resumen del tipo de investigación	82
Tabla 4.2. Resumen de Organizaciones según los sectores	83
Tabla 4.3. Resumen de los Cargos encuestados	84
Tabla 4.4. Resumen de tamaño de organización	84
Tabla 4.5. Dimensiones del Liderazgos Transformacional, Transaccional	86
Tabla 4.6. Dimensiones del nivel de desarrollo digital	88
Tabla 4.7. La puntuación general del cuestionario original de nivel de desarrollo digital	88
Tabla 4.8. Dimensiones del nivel de desarrollo digital	90
Tabla 4.9. Tipos de ítems de la encuesta	92
Tabla 5.1. Alfa de Cronbach de estilos de liderazgo	93
Tabla 5.2. Alfa de Cronbach – Nivel de desarrollo de transformación digital	94
Tabla 5.3. Elección de expertos	99
Tabla 5.4. Indicadores para medir la Validez del Cuestionario por Juicio de expertos	101
Tabla 5.5. Escala de Valores de cada ítem para el Juicio de expertos	101
Tabla 5.6. Modificaciones de los ítems según expertos	102
Tabla 5.7. Dimensiones Finales de la Encuesta de nivel de desarrollo digital	103
Tabla 5.8. Resumen del modelo 1	113
Tabla 5.9. Variables de control y niveles desarrollo de transformación digital.	113
Tabla 5.10. Coeficientes del modelo 1	114
Tabla 5.11. Resumen del modelo 2	114
Tabla 5.12. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transformacional	115
Tabla 5.13. Coeficientes del modelo 2	116
Tabla 5.14. Resumen del modelo 3	116

Tabla 5.15. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transaccional	117
Tabla 5.16. Coeficientes del modelo 3	117
Tabla 5.17. Resumen del modelo 4	118
Tabla 5.18. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transformacional, transaccional y laissez faire	119
Tabla 5.19. Coeficientes de regresión múltiple del modelo 4	120

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1. Niveles de desarrollo de transformación digital en las organizaciones encuestadas	107
Gráfico 5.2. Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transformacional	108
Gráfico 5.3. Puntaje del Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transformacional	109
Gráfico 5.4. Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transaccional	109
Gráfico 5.5. Puntaje Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transaccional	110
Gráfico 5.6. Nivel de desarrollo de transformación digital vs tamaño de la organización	111
Gráfico 5.7. Nivel de desarrollo de transformación digital vs antigüedad de las organizaciones	111

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento al Dr. Jaime Serida Nishimura por la paciencia, apoyo y orientación continua, durante nuestro periodo de elaboración de la presente tesis para lograr culminarla con satisfacción, quien nos ha guiado con su rectitud y haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra investigación, a pesar de las limitaciones presentadas por efectos de la pandemia.

¡Muchas Gracias!

RESUMEN EJECUTIVO

Grado:	Magister en Administración
Título de la tesis:	Investigación “ La influencia del liderazgo sobre el nivel de desarrollo de transformación digital en las organizaciones ”.
Autor(es):	Alfaro Zavaleta, Silvia Fiorella Marquina De La Peña, Luis Fernando Mayorca Egoavil, Jessica Victoria Navarrete Castro, Diego Alfonso

Resumen:

La transformación digital ha alterado los procesos comerciales, los productos, los servicios y las relaciones (Karimi & Walter, 2015). Por lo tanto, las organizaciones deben cambiar fundamentalmente la forma de hacer negocios (Hart & Hess, 2017; Porter & Heppelmann, 2014) teniendo como objetivo garantizar su preparación digital (Mocker & Fonstad, 2017), explorando y desarrollando nuevos modelos de negocios potencialmente disruptivos (Berghaus & Back, 2017; Mocker & Fonstad, 2017) y reaccionando rápidamente ante contextos cambiantes como la pandemia del Covid-19 que ha puesto en evidencia la necesidad del trabajo remoto y ha hecho que los líderes políticos, burocráticos y empresariales concluyan que la transformación digital se ha vuelto más crítica que nunca (Lioy, 2020).

Una encuesta realizada en junio del 2020 por la revista Fortune y Deloitte mostró que el 77% de los directores ejecutivos informaron que la pandemia del Covid-19 aceleró sus planes de transformación digital y que el 40% ya está invirtiendo más en infraestructura y plataformas de tecnologías de la información.

En este proceso de transformación digital, el liderazgo juega un papel crucial (Porfirio, Carrilho, Felício, & Jardim, 2020) pues la visión del líder puede generar el crecimiento de las organizaciones (Sainger, 2018), mantener la estabilidad y asegurar resultados exitosos durante el proceso de cambio. (Sow & Aborbie, 2018).

Si bien existe un amplio consenso sobre la importancia y la influencia del liderazgo en el correcto y exitoso desarrollo de los procesos de transformación digital (Yokoi, Shan, Wade, & Macaulay, 2019) la literatura académica es escasa y en su mayoría son estudios cualitativos predominando los estudios de caso enfocados en determinar los atributos requeridos por los líderes de la transformación digital. Adicionalmente son estudios realizados sobre organizaciones altamente digitales o en las que se ha desarrollado la TD con éxito.

Bonnet, Puram, Buvat, KVJ & Khadikar (2015) indican que la mayoría de las organizaciones están en una fase de transición hacia convertirse en organizaciones digitales y divide el nivel de desarrollo de transformación digital en cuatro etapas fundamentales: detenido, iniciado, comprometido y auto-reforzado.

En el nivel “detenido” se encuentran las organizaciones que están lidiando con las posibilidades de mejoras digitales y no tienen claro cómo generar resultados; en el “iniciado” las organizaciones empiezan a desarrollar capacidades digitales para digitalizar operaciones y mejorar la comunicación. Las organizaciones en estado “comprometido” tienen varias capacidades digitales para personalizar la experiencia del cliente, simplificar las tareas rutinarias. Finalmente, en el nivel “auto-reforzado” se convierten en organizaciones digitales altamente flexibles, pueden reorganizarse o auto-organizarse rápidamente para aprovechar las nuevas oportunidades digitales, han desarrollado capacidades digitales avanzadas para incrementar la experiencia del cliente y la eficiencia de las operaciones.

Esta investigación es relevante debido a que correlacionará directamente los estilos de liderazgo transformacional y transaccional de los responsables de la

transformación digital con el nivel de desarrollo de transformación digital; para esto se plantean los siguientes objetivos

1. Determinar si existe influencia del liderazgo transformacional sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital.
2. Determinar si existe influencia del liderazgo transaccional sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital.

La presente tesis de investigación pretende responder las interrogantes establecidas realizando una investigación cuantitativa, no experimental, de tipo transversal, método correlacional y utilizando el análisis de regresión jerárquica de 4 niveles para comprobar la hipótesis y determinar si las variables agregadas muestran una mejora en la explicación de la variable dependiente.

Para medir el estilo de liderazgo se utilizó el cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) Short Form 6S de Bass y Avolio y para medir el nivel de desarrollo de las organizaciones en transformación digital se utilizó un cuestionario basado en el del MIT Centro de Negocios Digitales y Capgemini Consulting que ha sido actualizado y complementado con el aporte de cinco (5) expertos. Ambos cuestionarios fueron consolidados en uno solo compuesto por 65 preguntas y distribuido de forma digital a los líderes de transformación digital; logrando una respuesta de 74 organizaciones con sede en Perú y conformada por diferentes sectores.

El modelo 4 confirma la importancia del liderazgo transformacional en el nivel de desarrollo de transformación digital, tal y como lo mencionan Holten y Brennet (2015), quienes reconocen que el liderazgo transformacional puede ser un enfoque eficaz para mejorar la valoración positiva del cambio por parte de los seguidores dado que este estilo de liderazgo revela efectos positivos tanto a largo como corto plazo. Además, von Kutzschenbach et al. (2017), señala que los líderes transformadores tienen las cualidades de combinar y transformar operaciones, cualidades esenciales para una transformación digital exitosa en cualquier organización.

También la investigación de Agarwal et al. (2011) señala que el carisma, la consideración individual, la estimulación intelectual y el liderazgo de TI son características necesarias para el éxito de la organización que afronta una interrupción tecnológica.

Finalmente, la revisión de las teorías e investigaciones resaltan que el liderazgo transformacional es el que mejor se adapta para los retos del siglo XXI y dan a conocer que el liderazgo transformacional tiene diversos aspectos positivos sobre el éxito de las organizaciones en las etapas de transformación.

Por otro lado se puede indicar que en el liderazgo transaccional se desarrolla una interacción de intercambio entre líderes y seguidores; estos intercambios habilitan a los diferentes líderes a alcanzar sus objetivos de desempeño, finalizar las tareas asignadas, generar continuidad en la situación organizacional actual, incentivar a los seguidores mediante un acuerdo laboral, dirigir el comportamiento de los colaboradores hacia el éxito de las metas establecidas, resaltar las recompensas extrínsecas, prevenir riesgos innecesarios y enfocarse en la mejorar de la eficiencia organizacional (Sadeghi & Pihie, 2012).

Torres & Ramírez (2013) mencionan que el estilo de liderazgo transaccional es efectivo y funcional en organizaciones tradicionales, ya que éstas buscan líderes que planeen y desarrollen estrategias que garanticen el riguroso cumplimiento de los procesos que logren los resultados deseados. Por otro lado, Bass & Bass Bernard (1985) indica que es probable que el líder transaccional hábil sea eficaz en entornos estables y predecibles en los que la estrategia más exitosa es comparar la actividad con el desempeño anterior (Bass & Bass Bernard, 1985; Graen & Cashman, 1975)

El modelo 3 nos permite indicar que el liderazgo transaccional guarda relación con el nivel de desarrollo de transformación digital en ausencia del liderazgo transformacional.

Resumen elaborado por los autores.

SILVIA FIORELLA ALFARO ZAVALETA

Profesional con sólida formación en valores, una persona minuciosa y proactiva con habilidades para trabajar en equipo, con 14 años de experiencia realizando actividades de mejora en procesos, planificación, seguimiento y control de proyectos, elaboración de informes para comités, gestión de riesgos y demanda, preparación de propuestas, identificación de oportunidades, elaboración de hojas de costo, seguimiento de facturación y gestión del equipo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

08/2016-Actualidad EVERIS PERU

PROJECT LEADER – Líder de equipo de mejora continua: Dentro de mis funciones están las siguientes actividades:

- Responsable del equipo de SAP para proyectos y mejora continua (40 personas)
- Control de staffing
- Control y planificación económica de 12 clientes
- Elaboración de propuestas de proyectos.
- Mejora de procesos para atención de clientes.
- Elaboración de hojas de costo de los proyectos.
- Gestión de la demanda.
- Mejora de procedimientos de atención de mejoras.
- Seguimiento de proyectos y coordinación de consultores.
- Detección de nuevas iniciativas por desarrollar como mejora.
- Gestión de personal y velar por el clima laboral.
- Realización de plan de carrera de cada consultor del equipo, considerando objetivos y aptitudes a desarrollar.

Gestor de cuenta – CENTRIA/ PACASMAYO/ COGA /GLORIA / BELCORP / REPSOL: Dentro de mis funciones están las siguientes actividades:

- Responsable del equipo de SAP para proyectos y mejora continua
- Elaboración de propuestas de proyectos.
- Elaboración de hojas de costo de los proyectos.
- Gestión de la demanda.
- Mejora de procedimientos de atención de mejoras.
- Seguimiento de proyectos y coordinación de consultores.
- Construcción y presentación de informes de seguimiento en comité con el cliente.
- Detección de nuevas iniciativas por desarrollar como mejora.
- Control e informe de facturación del cliente.
- Gestión de personal.
- Realización de plan de carrera de cada consultor del equipo, considerando objetivos y aptitudes a desarrollar.
- Preparación y presentación de documentación del proyecto para auditoría interna.

COORDINADOR DE STAFFING: Dentro de mis funciones están las siguientes actividades:

- Responsable de informar la disponibilidad de recursos en el área.
- Responsable de coordinar asignación de consultores.
- Responsable de consolidar asignaciones del equipo.

LÍDER DE CONOCIMIENTO ANALYTICS: Dentro de mis funciones están las siguientes actividades:

- Responsable del equipo de SAP Business Analytics (10 personas)
- Formulación del plan de formación para el equipo de analytics
- Capacitación equipo analytics
- Preparación ambientes BW/BO/SAC para demos y capacitaciones internas.
- Preventa de nuevos proyectos.
- Construcción de portafolio de Analytics.

08/2008-07/2016 SEIDOR

GERENTE DEL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:

Dentro de mis funciones están las siguientes actividades:

- Responsable del equipo de SAP Business Analytics (7 personas)
- Gestión de personal
- Gerente / jefe de proyecto del área
- Preventa de nuevos proyectos.
- Elaboración de propuestas a clientes de la cartera y nuevos prospectos.
- Elaboración de hojas de costo de los proyectos.
- Planificación, diseño e implementación de soluciones de negocio.

Clientes como: Santa Clara, Grupo EFE, Auna, Decor Center, Crosland, Maquinarias, Buenaventura, Unimar, Ventcorp, Nuevatel Grupo EFE, Osinergmin.

CONSULTOR BW/BO – LIDER DE ÁREA ANALYTICS

Cliente como: ADP, Decor Center, Belcorp, Prodac, Cementos Inca, Frecuencia Latina, Marathon, Maquinarias, Hudbay, Platanitos, Toyota, Corporación Wong, Seidor, Crosland, Emape

CONSULTOR ABAP – ARQUITECTO ABAP

Clientes como: Emape, Grupo Salud, La Republica, Ipesa, Mathiesen, Centria, Manelsa, Mall Plaza, San Miguel Industrias, Mitsui, Toyota, Coresa, Relsa, Decor Center, Toyota, Protisa, Portales, P&H, Amsa, Demsa, Maestro Ace Home Center, Farmakonsuma, SinchiWayra, Exsa, Hansa (Bolivia), Manelsa, Soldexa, Mitsui, Precor, Polytex, Hansa (Bolivia).

09/2007- 08.2008 D'SOFT CONSULTORES

Consultor SAP - ABAP

Proyecto de Automatización de Contratos y Mejoras en los módulos de FI, SD, MM, PSCD o PSM, FM.

08/2006-08/2007 DANPER TRUJILLO S.A.C.

Analista - Desarrollador

Desarrollo del módulo de tópicos (Servicio de Salud de Danper) y módulo para administración de la calidad.

FORMACIÓN PROFESIONAL

04/2002-12/2006 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

Ingeniería de Computación y Sistemas (Grado Bachiller - 2007 – 5to superior)

02/2014-08/2014 UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS

Diplomado en Business Intelligence Gestión Estratégica de la Información (1er puesto)

10/2015-03/2016 UNIVERSIDAD ESAN

Diploma Internacional en Gerencia de Proyectos

08/2018-01/2021 UNIVERSIDAD ESAN

Maestría en Administración de Empresas (MBA) con mención en Transformación Digital

01/2021-Actualidad UNIVERSIDAD INCAE

Programa Desarrollo Liderazgo Gerencial

LUIS FERNANDO MARQUINA DE LA PEÑA

Profesional con más de 15 años de experiencia en áreas de operaciones y servicio técnico, generando valor en el diseño e implementación de proyectos con visión estratégica del negocio. Experiencia en supervisión, conceptualización de estrategias, desarrollo de negocio, mejoras de proceso, plan de negocio en el área de la postventa en el sector industrial, construcción y minería para el logro de objetivos organización. Gestión de control y sostenibilidad de indicadores en el campo del aftermarket. Nivel intermedio de inglés. Conocimiento en equipos de movimiento de tierra, pavimentación / compactación, compresores de aire, equipos de demolición y maquinaria agrícola. Proactivo, responsable y dinámico. Habilidad en el campo comercial y operacional tanto en el campo del B2C y B2B.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Compañía ATLAS COPCO PERU S.A.**

Fabricación y comercialización de productos de maquinaria para minería, construcción e industria. Tanto en la venta equipos, repuestos, servicio técnico y soluciones integrales de ingeniería en el sector industrial, construcción y minería.

Jefe de Operaciones – Región Andina

Julio 2017 – Julio 2020

Liderar un equipo de post venta cuya misión es desarrollar la venta de partes, servicio y soporte técnico de garantías, en la región (Perú, Col, Ecu, Bol). Garantizar el crecimiento sostenible de la división, con una estrategia basada en el trabajo en equipo, atención al cliente, fidelización y adaptación al cambio. Reporté a la Gerencia de Latinoamérica de post venta. Personal a cargo 20 personas.

- Desarrollo de contratos de servicio y negociación en el campo de la minería, tanto en el mantenimiento preventivo, pie perforado y correctivos.
- Desarrollo en la venta de consumibles y partes.
- Logré los indicadores más altos en el desarrollo de nuevas propuestas de negocio, que generan beneficios positivos para la organización y tomados en consideración para otras sucursales de la región.

- Crecimiento sostenible de 15% en reparaciones mayores. Renovación de flota y reparaciones de elementos críticos.
- Desarrollo de los diferentes stakeholders, garantizando operaciones más eficientes.
- Desarrollo de distribuidores en la región.
- Manejo de indicadores: Eficiencia de personal, crecimiento de facturación mensual, campañas de venta de servicio/ repuestos, service variance, control de rentabilidad, desarrollo de distribuidores, capacitaciones.

Jefe de Servicio técnico

Julio 2014 - Junio 2017

Funciones principales en el campo de la post venta (Perú). Responsable del soporte técnico tanto del cliente interno como externo. Reporta directamente al Gerente de Latinoamérica. Personal a cargo 15 personas.

- Desarrollar la venta de servicio técnico del taller, tanto en el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.
- Reportar y garantizar la operatividad de los equipos dentro del tiempo de garantía.
- Supervisar la calidad de servicio, capacitación del personal técnico.
- Organizar las capacitaciones para el personal técnico.
- Controlar la efectividad de la flota de alquiler de la compañía.

Supervisor de servicio técnico

Julio 2008 - Julio 2014

Supervisar los trabajos técnicos. Personal a cargo 13 personas.

- Garantizar los tiempos de entrega de los trabajos en proceso.
- Análisis de falla de causa raíz.
- Supervisión del personal técnico tanto de taller y campo.
- Coordinar los servicios en proceso.
- de la fuerza de ventas, logrando un 90% de índice de satisfacción con los servicios ofrecidos.

- **Compañía: IPESA SAC**

Empresa representante de John Deere en el Perú, en la venta de maquinaria de construcción y agrícola.

Asistente de Gerencia de Post venta

2005 - 2008

- Administración de garantías.
- Planeamiento de servicios.
- Supervisión de personal técnico.
- Capacitaciones a personal externo

- **Compañía: MITSUI MAQUINARIAS PERU SAC**

Técnico de Maquinaria Pesada

2003 - 2005

Apoyo en la gestión de Responsabilidad Social de la compañía en la sede Lima.

- Análisis de falla
- Mantenimiento de equipo pesado.
- Reparación de componentes.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- **ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS** 2018 - 2021

Maestría en Administración de Empresas (MBA)

- **ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS** 2016 - 2017

Especialización de Marketing

- **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ DE MONTOYA** 2012 - 2014

Bachiller en ingeniería Industrial

- **TECSUP** 2001 – 2003

Técnico en Gestión de Maquinaria Pesada

OTROS ESTUDIOS

Disrupción Digital – Covid 19: Universidad Adolfo Ibañez (CHILE).	2020
ATLAS COPCO	
Entrenamiento de Maquinaria de Compactación Dynapac (BRASIL)	2008
JOHN DEERE: AMS	
Agricultura de precisión GPS - JICA(TEXAS –USA)	2006
JOHN DEERE: Entrenamiento de Maquinaria John Deere (Rosario- Argentina)	

JESSICA VICTORIA MAYORCA EGOÁVIL

Profesional en Ciencias Contables, con 20 años de experiencia en Jefaturas de Administración y Finanzas en importantes empresas del sector Turismo, Servicios y Comercialización.

Desarrollé habilidades en el manejo de la información financiera-contable, así como en la administración de recursos. Para lograr los objetivos organizacionales, mejorando el Clima Laboral y la calidad de Servicio al cliente interno/externo, mejorando los KPIs. Estas habilidades se consolidaron con los Diplomados de Postgrado. Nivel intermedio de inglés.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

JME Asesores S.A.C.

Consultora con líderes de alta experiencia en el sector turismo, servicio, comercial e industriales. Dedicados a dar soporte a nuestros clientes para un buen desarrollo de sus actividades, en los campos de Administración, Finanzas, Contabilidad, Tributario y Recursos Humanos.

Gerente General

Diciembre 2018 - Actualidad

Liderar un equipo cuya misión es el asesoramiento a empresas dedicadas al rubro de servicios, agencias de viajes, industriales y comerciales en temas Tributarios, Financieros, Contables, Recursos Humanos: Facilitando a las organizaciones para que tengan la mejor calificación y apreciación frente a terceros, además de permitirles tomar las decisiones óptimas, afrontando los cambios en cuanto a normas y leyes peruanas.

- Evaluación de agencias de viajes su cumplimiento con los requisitos mínimos formales y legales del ente que consolida las aerolíneas (IATA), para trabajar sin garantía Financiera.
- Elaboración y/o evaluación del Budget anual y presupuestos (Forecast) trimestrales.
- Desarrollo de un entorno corporativo, centralizando y consolidando las operaciones gerenciales.
- Análisis de reducción de costos, eliminación de áreas problemáticas y la creación

de procedimientos.

- Elaboración y/o evaluación de procesos y procedimientos de las áreas, mejorando la sinergia entre ellas.
- Asesoría en temas Tributarios y Contables (empresas de Servicios y agencias de viajes minoristas, entre otros rubros).

BCD Travel S.A

Especialistas en la Administración de Viajes de Negocios, simplifica y optimiza el negocio de viajes.

Administrador General

Enero 2014 - Diciembre 2017

Lideré un equipo de trabajo de las operaciones en Perú, con ventas por más de \$ 68 millones USD con un staff de 120 empleados. Las áreas a mi cargo eran Administración, Finanzas-Tesorería, Contabilidad (Financiera, Costos y Tributaria), Recursos Humanos, y reportes desarrollados para reuniones locales y con los accionistas del exterior (32 personas del grupo de trabajo). Reportando a la Gerencia General y Director Financiero de Latam (Atlanta).

- Responsable de las Auditorías Externas Anuales y Precios Transferencia.
- Desarrollé los presupuestos anuales y Forecast trimestrales; reportando a socios del exterior (casa matriz), superándolos objetivos proyectados anualmente.
- Desarrollé un entorno corporativo, centralizando y consolidando las operaciones gerenciales. El resultado fue la reducción de costos, la eliminación de áreas problemáticas, la creación de procedimientos, implementando el Reglamento Interno de Trabajo y definiendo las políticas organizacionales.
- Trabajé con todos los responsables de área para definir, medir, analizar, mejorar y controlar los procesos que afectaban el servicio al cliente, mejorando la eficiencia interna operativa. Se logró la estrategia y cumplimiento del presupuesto anual.
- Negociación de forma conjunta con la Gerencia Comercial sobre los precios para el Cliente (FEE).
- Realicé el análisis financiero para la adquisición y financiación de nuevos proyectos de adquisición de activos tangibles e intangibles.
- Responsable y Coordinación del control de Cash Flow de BCD Perú (proyectados

versus ejecutado). Negociación directa con los Bancos como Carta Fianza, Líneas de Crédito y demás operaciones bancarias necesarias para el funcionamiento de la empresa. Trato directo con el Director Financiero de Latam, reportando directamente a Casa Matriz (Holanda).

- Representé a la organización ante las entidades Públicas y Privadas.
- Responsable de aprobar créditos a clientes corporativos y agencias de viajes minoristas del aérea de consolidación “Ticket Center”. Negociación de haber clientes Morosos.
- Administré y lideré el proceso de todas las áreas de negocio (Leisure, M&E, Corporativo, Consolidación y BCD Sport), para el control de costos.
- Aseguré cumplimiento de las pautas de aprobación financiera y cumplimiento de las normas tributarias (SUNAT) manteniendo como Prico y Buen Contribuyente, convirtiéndose en “Retenedora de Terceros” para la SUNAT.
- Monitoree al área de RRHH que cumpla con las normales legales, locales y vigentes (planillas, Sunafil, Ministerio de Trabajo).
- Soporte a la Gerencia General y Directorio.
- Implementé la SST (Seguridad y Salud en el Trabajo) en coordinación con RRHH de LATAM BCD.

Contador General

Mayo 2007 - Enero 2014

Lideré un equipo de trabajo a cargo las operaciones contable, tributaria, laboral de BCD Perú, contando con un staff del área de 05 empleados. Siendo las áreas bajo mi responsabilidad de contabilidad, recursos humanos. Reportaba a la Gerencia de Administración y Finanzas.

- Responsable de las Auditorías Externas Anuales y Precios Transferencia.
- Desarrollé los presupuestos anuales y Forecast trimestrales, coordinando con el Gerente de Administración y Finanzas, reportando directamente a Casa Matriz (Holanda)
- Responsable de los Estados Financieros, cierre mensual con los análisis solicitados por la Gerencia.
- Representé a la organización ante las entidades como SUNAT, Ministerio de Trabajo, auditores.

- Monitoree al área de RRHH que cumpla con las normales legales, locales y vigentes (planillas, Sunafil, Ministerio de Trabajo).
- Apoye al área de Gerencia General y Gerencia de Administración y Finanzas en todo lo que requieran, con lo cual cumplía cabalmente según lo solicitado.

Carlson Wagonlit del Perú S.A.

Especialistas en la Administración de Viajes de Negocios

Contador General

Febrero 2003 - Mayo 2007

Lideré un equipo de trabajo a cargo la operación de Perú, las áreas bajo mi responsabilidad eran operaciones contables y administrativas que incluían el ambiente laboral, contabilidad, costos, planilla, cuentas por pagar, cuentas por recibir y reportes desarrollados para reuniones locales y con los accionistas del exterior. Reportaba a la Gerencia General.

- Responsable de las Auditorías Externas Anuales y Precios Transferencia.
- Desarrollé los presupuestos anuales y Forecast trimestrales coordinando con el Gerente General, reportando directamente a Casa Matriz (EEUU).
- Responsable de los Estados Financieros, cierre mensual con los análisis solicitados por la Gerencia.
- Administré y lideré el proceso de todas las áreas de negocio (Leisure, Trenes, Corporativo), para el control de costos.
- Aseguré cumplimiento de las pautas de aprobación financiera y cumplimiento de las normas tributarias (SUNAT) manteniendo como Prico.
- Preparación de P&L de Clientes Globales, regionales y Locales en coordinación con las Account Managers locales y Gerencia General.
- Responsable de reportar directamente a Casa Matriz (Boca Ratón) en coordinación con el Gerente General y Director Financiero Latam (Brasil)

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2018 - 2021

MBA Maestría en Administración de Empresas

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2011 - 2012

Programa de Alta Especialización de NIIF

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2007 - 2008

Diplomado – PADE en Finanzas

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA 1992 - 1997

Bachiller en Contabilidad – Colegiado 2003

OTROS ESTUDIOS

New Horizons: *Computer Learning Center*

Certificación Excel Avanzado Level 2 2016

ESAN: INGLÉS INTERMEDIO.

Certificación Internacional ESAN y EDUSOFT 2020

Experiencia de Voluntariado y/o Skills

- Donación casas de refugio de animales (alimento) 2016-2019
- Donaciones anuales a niños de escasos recursos (ropa, juguetes) 2015 - Actualidad

DIEGO ALFONSO NAVARRETE CASTRO

Profesional con sólida formación en valores y manejo de equipos multidisciplinarios, actitud proactiva y orientado a generar valor a través del diseño e implementación de proyectos con visión estratégica del negocio.

Líder de telecomunicaciones con más de 14 años de experiencia en varias áreas del mercado móvil. Mis roles en la planificación, ingeniería y operación me permiten tomar decisiones intuitivas y analíticas que incrementan la calidad y experiencia del cliente y generan retornos económicos y de mejora de imagen a las empresas de telecomunicaciones para las cuáles he trabajado.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

ENTEL PERÚ S.A.

2019: 3,155 millones de soles de ingresos, 2,623 colaboradores, 13.5 % de market share, 8 millones de suscriptores y puesto 15 del GPTW.

JEFE DE OPTIMIZACION DE RED DE ACCESO Febrero 2014 – Actualidad

Liderar un equipo de coordinadores y consultores internacionales con el objetivo de asegurar altos niveles de calidad y performance de la red Entel Perú.

- Manejo de un equipo de hasta 50 personas conformado por coordinadores, vendors (Huawei) y consultores internacionales.
- Participación técnica en licitaciones de renovación tecnológica o apertura de nuevos negocios 4G-5G.
- Asegurar la optimización y calidad del despliegue de tecnología móvil 4G más grande del Perú (2014-2015).
- Se ha logrado contribuir y asegurar la mejor experiencia de los clientes. Logrando posicionar a entel como la empresa de telecomunicaciones con la más alta calificación NPS.
- Hemos logrado el reconocimiento de organismos internacionales sobre la calidad de la red móvil.
- Manejo de inversiones de hasta 65 millones de dólares anuales para mejora de

capacidad y calidad de las redes móviles y fijas.

VIAVI SOLUTIONS

3,993 colaboradores y facturación anual de US\$ 906,302.015

CONSULTOR RAN SENIOR Noviembre 2013 – Febrero 2014

Optimización de la calidad de las redes Claro Guatemala y Perú a través de la solución ARIESO GEO

- Mentoría de la herramienta ARIESO GEO
- Desarrollo de casos de uso para la mejora de calidad y eficiencia de red
- Aplicación de nuevas funcionalidades que permitieron reducir las inversiones en expansiones de capacidad

UNATEL

CONSULTOR RAN 2G/3G/4G Enero 2012 – Octubre 2013

Liderar equipo de consultores asignado a la optimización de la red TIGO. Red más grande de Bolivia

- Estudio y aplicación de nuevas funcionalidades de mejora de calidad
- Estudio y aplicación de nuevas funcionalidades de eficiencia espectral.
- Elaboración de estudios para la toma de decisiones estratégicas de despliegue 4G.

Nokia Siemens Network

150 mil colaboradores y tercer proveedor mundial de equipos y servicios de telecomunicaciones.

INGENIERO DE PLANIFICACION Y OPTIMIZACIÓN DE RED

Abril 2009 – Enero 2012

NEXTEL Perú

1,700 colaboradores y market share de 6% en el Perú

INGENIERO DE OPTIMIZACIÓN DE RED DE ACCESO

Marzo 2005 – Abril 2009

FORMACIÓN PROFESIONAL

- UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC)
1999 – 2004

Ingeniería Electrónica. Grado de Ingeniero Electrónico.

- INSTITUTO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (INICTEL) 2005 -
2007

Post grado en Telecomunicaciones Inalámbricas

- UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC) 2007 - 2008

Diplomado en Project Management. Project Management Institute

- UNIVERSIDAD DE EL DERBY (Inglaterra) 2013 - 2014

Diploma en “LTE and advanced Communications”

- ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2018 - 2021

Maestría en Administración de Empresas (MBA) con mención en Transformación Digital

OTROS ESTUDIOS

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU)

Sistemas multimedia inalámbricos de tercera generación 2008

Servicios avanzados CDMA 1x /EVDO – Rev A 2009

Convergencia de servicios móviles y fijos en la plataforma IPMSS 2010

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

A medida que la pandemia de Covid-19 continúa desarrollándose en todo el mundo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) predice que le costará a la economía mundial entre 1 y 2 billones de dólares y los líderes políticos, burocráticos y empresariales han llegado a una conclusión común: la transformación digital se ha vuelto más crítica que nunca. (Lioy, 2020).

La pandemia de Covid-19 ha servido como acelerador de muchas políticas de transformación digital que ya estaban en marcha y ha creado una prueba de estrés para las inversiones que las organizaciones hicieron en la transformación digital dejando al descubierto una clara división entre las organizaciones que ya habían invertido en la transformación digital y las que no (Lambert, 2020).

La encuesta realizada por la revista Fortune y Deloitte (Lambert, 2020), mostró que el 77% de los directores ejecutivos informaron que la crisis de Covid-19 aceleró sus planes de transformación digital y el 40% ya está invirtiendo más en infraestructura y plataformas de tecnologías de información. Estas inversiones en tecnología realizadas durante la pandemia garantizarán que la “nueva normalidad” que surja sea muy diferente de la economía anterior al Covid-19. De hecho, para 2022, el 70% de todas las organizaciones a nivel mundial habrán acelerado el uso de tecnologías digitales (IT Reseller, 2020).

La transformación digital está alterando fundamentalmente los procesos comerciales, los productos, los servicios y las relaciones (Karimi & Walter, 2015). Por lo tanto, las organizaciones deben cambiar fundamentalmente la forma de hacer negocios y la mentalidad de los empleados (Hart & Hess, 2017; Porter & Heppelmann, 2014) teniendo como finalidad el garantizar su preparación digital mejorando digitalmente los productos existentes (Mocker & Fonstad, 2017), participando en la innovación de productos (Berghaus & Back, 2017), explorando y desarrollando

nuevos modelos de negocios potencialmente disruptivos para mantenerse competitivos, generar nuevos ingresos (Berghaus & Back, 2017; Mocker & Fonstad, 2017) y reaccionar rápidamente ante contextos cambiantes. En esta misma línea se indica que se deben enfocar esfuerzos en mantener la satisfacción y el diálogo con el cliente a través de la mejora de los canales digitales, los procesos orientados al cliente y entregando productos digitales actualizados (Berghaus & Back, 2017; Isaksson & Hylving, 2017; Mocker & Fonstad, 2017).

Porfirio, Carrilho, Felício & Jardim (2020), señalan que el liderazgo juega un papel crucial en la transformación digital. Así mismo, Schircks, Drenth, & Scheneider, (2017), indican que la transformación digital inicia con el liderazgo; por lo que es necesario identificar a los líderes adecuados (Dahlström, Desmet, & Singer, 2017) y brindarles la suficiente importancia y soporte como orquestadores de este proceso (Schirckset al., 2017). La visión del líder puede generar el éxito y crecimiento de las organizaciones (Sainger, 2018), mantener la estabilidad y asegurar resultados exitosos durante el proceso de cambio, incluso después que este proceso este culminado (Sow & Aborbie, 2018).

La literatura académica sobre la relación entre liderazgo y transformación digital es relativamente escasa y aún en desarrollo teórico (Afandi, 2017; Imran, Shahzad, Butt, & Kantola, 2020; Ohain, 2019; Sow y Aborbie, 2018), siendo en su mayoría estudios de caso orientados a determinar los atributos claves que deben poseer los líderes de cara a lograr una transformación digital exitosa (e.g. Afandi, 2017; Imran et al. 2020; Sow y Aborbie, 2018). En esta literatura el estudio de la relación entre liderazgo y transformación digital ha sido parcial y poco estructurados, careciendo de análisis estadístico que permitan establecer la existencia de dicha relación. Adicionalmente sólo se ha estudiado a organizaciones exitosas o altamente digitalizadas sin tomar en consideración que la transformación digital es un proceso compuesto por distintos niveles de desarrollo.

La presente investigación estudiará la relación entre el estilo de liderazgo de los responsables de la transformación digital y el nivel de desarrollo de transformación digital alcanzado por la organización que lideran. Esta relación no ha sido estudiada hasta ahora y es de gran importancia para el éxito de las organizaciones.

1.2 Antecedentes

Si bien existe un amplio consenso sobre la importancia y la influencia del liderazgo en el correcto desarrollo de los procesos de transformación digital (Yokoi, Shan, Wade, & Macaulay, 2019) la literatura académica es escasa y los enfoques del estudio de esta relación suelen ser parciales y poco estructurados, como se mencionó anteriormente.

El estudio de Ohain (2019), resalta que un liderazgo adecuado es fundamental para desarrollar una transformación digital exitosa. En este estudio se encuestó a 120 colaboradores y 26 líderes digitales solicitándoles su percepción sobre los atributos que deben tener los líderes digitales ideales. Se encontró cuatro atributos principales que debería poseer un líder digital: empatía, innovación, apertura y agilidad.

Por otro lado, Sow y Aborbie (2018), realizaron un estudio en el que analizaron el estilo de liderazgo que influye dentro de una organización. La investigación empírica cualitativa fue desarrollada mediante entrevistas semiestructuradas a seis (6) líderes de tecnología de la información de instituciones de salud. El estudio concluyó que el liderazgo adecuado puede influenciar positivamente en la transición, como los estilos transformacionales y transaccionales que optimizan la responsabilidad gerencial y el empoderamiento con respecto al cambio. También menciona la importancia a la adaptación al cambio desde los líderes hasta sus colaboradores, así como el fortalecer la confianza entre sus empleados y otros líderes para impulsar la creatividad y motivación dentro de la organización.

Recientemente, Porfirio, Carrilho, Felício & Jardim (2020) estudiaron cómo las características de las organizaciones y las características del liderazgo influyen en el nivel de compromiso con la transformación digital. Realizaron un análisis cualitativo

multinivel, aplicando fsQCA a los datos obtenidos de 47 empresas portuguesas e identificaron las características de liderazgo y gestión que, de acuerdo con las características de la empresa, contribuyen a la evolución de las organizaciones en la transformación digital.

Bonnet, Puram, Buvat, KVJ & Khadikar (2015) indican que la mayoría de las organizaciones están en una fase de transición hacia convertirse en organizaciones digitales y divide el nivel de desarrollo de transformación digital en cuatro etapas fundamentales: detenido, iniciado, comprometido y auto-reforzado. En el nivel “detenido” se encuentran las organizaciones que están lidiando con las posibilidades de mejoras digitales y no tienen claro cómo generar resultados, son inflexibles, sin ninguna capacidad digital significativa y no pueden responder a las tendencias emergentes y a las necesidades de los clientes.

Las organizaciones en estado “iniciado” empiezan a desarrollar capacidades digitales para digitalizar operaciones, mejorar la comunicación y la colaboración y controlar la imagen de marca. Las organizaciones en estado “comprometido” se encuentran en transición hacia la transformación digital, tienen varias capacidades digitales para personalizar la experiencia del cliente y simplificar las tareas rutinarias.

Finalmente, en el nivel “auto-reforzado” las organizaciones se convierten en organizaciones digitales altamente flexibles; pueden reorganizarse o auto-organizarse rápidamente para aprovechar las nuevas oportunidades digitales, han desarrollado capacidades digitales avanzadas para incrementar la experiencia del cliente, la eficiencia de las operaciones y la habilitación de la fuerza laboral.

1.3 Justificación de la investigación

La transformación digital está alterando fundamentalmente los procesos comerciales, los productos, los servicios y las relaciones (Karimi & Walter, 2015). Por lo tanto, las organizaciones deben cambiar fundamentalmente la forma de hacer negocios y la mentalidad de los empleados (Hart & Hess, 2017; Porter & Heppelmann, 2014) teniendo como finalidad el garantizar su preparación digital mejorando

digitalmente los productos existentes (Mocker & Fonstad, 2017), participando en la innovación de productos (Berghaus & Back, 2017), explorando y desarrollando nuevos modelos de negocios potencialmente disruptivos para mantenerse competitivos, generar nuevos ingresos (Berghaus & Back, 2017; Mocker & Fonstad, 2017) y reaccionar rápidamente ante contextos cambiantes como la pandemia del Covid-19 que ha hecho que los líderes políticos y empresariales concluyan que la transformación digital se ha vuelto más crítica que nunca (Lioy, 2020).

El liderazgo juega un papel crucial en la transformación digital, (Porfirio, Carrilho, Felício, & Jardim, 2020) pues la visión del líder puede generar el crecimiento de las organizaciones (Sainger, 2018), mantener la estabilidad y asegurar resultados exitosos durante el proceso de cambio, incluso después que este proceso ha culminado (Sow & Aborbie, 2018).

Sow & Aborbie (2018) indican también que durante la implementación de la transformación digital es necesario una variedad de características de liderazgo para asegurar que el cambio pueda lograrse, y es posible que no se alineen con un estilo de liderazgo específico. Así mismo, Almirón Arévalo, Tikhomirova, Trejo Toriz, & García-Ramírez (2015) concluyen que los estilos de liderazgo transformacional y transaccional contribuyen diferentes parámetros para diversas situaciones organizacionales.

La transformación digital es un proceso y los cuatro (4) niveles de desarrollo de transformación digital son las etapas necesarias para lograr su éxito. Esta división resulta importante debido a que cada uno de estos niveles reporta distintas mejoras operacionales, económicas y de flexibilidad organizacional permitiendo una ventaja competitiva en un entorno altamente cambiante (Soule, Puram, Westerman, & Bonnet, 2016).

- **Contribución teórica:**

La revisión de los conceptos y estudios previos nos permite afirmar que existe un amplio consenso sobre la importancia del liderazgo en el éxito de la transformación digital y que las características indicadas por estos estudios cualitativos, en su mayoría estudios de caso, guardan estrecha relación con el liderazgo transformacional. Sin

embargo Gartner Corporate Headquarter (2016) sostiene que en ocasiones se requiere el liderazgo transaccional para el desarrollo de algunos proyectos que requieren de una mayor estructura, consistencia y seguridad.

El presente trabajo es el primer estudio que investiga la relación de los estilos de liderazgo (transformacional y transaccional) y el nivel de desarrollo de la transformación digital.

El estudio será un referente puesto que la metodología e instrumentos empleados pueden ser aplicados en otras realidades y futuras investigaciones que permitan incrementar las muestras, incluir nuevas variables o ampliar el alcance de esta relación.

- **Contribución práctica**

Es un hecho que las organizaciones con visión de futuro necesitan dar el salto al mundo digital para poder aprovechar las nuevas oportunidades y mejorar su ventaja competitiva, y que el transformarse rápidamente puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Las organizaciones se encuentran en diferentes fases de transformación: definiendo la estrategia a seguir, definiendo estructuras y responsabilidades o simplemente empezando a evaluar los beneficios de la TD. El camino está claro: necesitan ser aún más ágiles, y ser capaces de seguir funcionando hoy mientras se van adaptando para el futuro. Para esto los líderes de hoy deben mantener los negocios funcionando y a la vez prepararse para un futuro diferente e incierto.

La consultora Manpower indica que más de una tercera parte de las competencias más demandadas hoy en día serán habilidades que hoy no se consideran imprescindibles o ni siquiera existen y que el 87% de los responsables de RRHH creen no tener talento directivo para impulsar el éxito de la transformación digital. (Mapower Group, 2017)

Los líderes que sean capaces de elaborar un marco operativo para la nueva organización digital, comunicar con eficacia su visión inspiradora y movilizar a un talento digital tendrán más posibilidades de lograr el éxito.

Por ello, el papel del líder es clave: se enfrenta a un desafío digital doble que afecta a la organización y a sus colaboradores, pero también a él mismo. Tiene que gestionar la adaptación de su equipo a las tecnologías digitales y los dilemas resultantes, pero a la vez hacer frente a los suyos propios.

En definitiva, los retos y dilemas que presenta la digitalización tienen implicaciones trascendentales para los líderes y en su organización. Sólo aquellos que sean capaces de mejorar estas habilidades y gestionar los fuertes cambios de forma continua podrán dirigir con éxito la transformación digital de su organización.

Es por esto por lo que consideramos que el trabajo de investigación contribuirá al éxito de los planes de transformación digital en distintos aspectos que mencionamos a continuación:

Es importante que las organizaciones que tengan planeado realizar un proceso de transformación digital puedan identificar correctamente su nivel de TD debido a que esto es el punto de partida para el desarrollo de su plan de transformación digital.

Por otro lado, las organizaciones podrán apoyarse en la presente investigación para tomar acciones enfocadas en desarrollar el tipo de liderazgo necesario en los actuales líderes responsables de la organización; así mismo tomar en consideración las características del estilo de liderazgo como requisito para la selección de nuevos líderes.

1.4 Preguntas de investigación:

Se propone la siguiente pregunta:

¿En qué medida influye el liderazgo en el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital en las organizaciones?

1.5 Objetivo General

El objetivo general de este estudio es determinar la influencia del liderazgo sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital que tienen las organizaciones.

1.6 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar la influencia del liderazgo transformacional sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital de las organizaciones.

- ✓ Determinar la influencia del liderazgo transaccional sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital de las organizaciones.

1.7 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación se realizó en empresas en sede en Perú, 74 organizaciones de diversos sectores (minería, consultoría, sector público, retail, industrias, banca, transportes y pesca entre otros) y el público objetivo para la realización de la encuesta fueron gerentes, subgerentes, jefes de tecnologías de información, de proyectos, innovación o similares que lideran la transformación digital en sus organizaciones.

1.8 Estructura de la tesis

El Capítulo II, menciona el marco teórico de las variables de investigación, validando el contenido por estudios teóricos, modelos académicos / empíricos y definiciones. Del mismo modo, se presenta la relación entre las variables de liderazgo y transformación digital.

El Capítulo III, muestra la propuesta del modelo de investigación, la hipótesis general y las hipótesis específicas, sustentando cada una de ellas.

El Capítulo IV, detalla la metodología de la investigación y el muestreo necesario para dar respuesta a los objetivos propuestos. Adicionalmente se presentan los procedimientos para la recolección de datos, mediante los cuestionarios de liderazgo y de nivel de desarrollo de transformación digital.

El capítulo V, detalla la validación del cuestionario de transformación digital mediante el método del coeficiente de validez de contenido (CVC). Además, se realiza

el análisis de regresión para determinar las posibles correlaciones, establecer modelos explicativos e inferir en las hipótesis del estudio.

El capítulo VI, se detalla la discusión de los resultados obtenidos.

El capítulo VII, muestra conclusiones, implicancias prácticas, limitaciones y sugerencia para futuras investigaciones.

CAPITULO II. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Transformación digital

2.1.1 *Definición*

La transformación digital es el proceso en el cual las tecnologías digitales impulsan estrategias disruptivas en las organizaciones para modificar la creación de valor, cambiando la estructura organizacional y revisando las barreras positivas y negativas que afectan este proceso (Vial, 2019). Esto supone una reformulación radical de cómo una organización utiliza la tecnología, el capital humano y los procesos para cambiar de manera fundamental el rendimiento organizacional (Westerman, Bonnet, Ferraris, & McAfee, 2014). Este proceso se activa debido al cambio del comportamiento del cliente y de sus expectativas (Haffke, Kalgovas, & Benlian, 2017; Schmidt, Drews, & Schirmer, 2017), cambios tecnológicos en la industria y el panorama competitivo (Berghaus & Back, 2017).

Esta transformación supera ampliamente la simple digitalización de productos y servicios por lo que las organizaciones necesitan redefinir su propuesta de valor (Porter & Heppelmann, 2014), explorando y desarrollando nuevos modelos de negocio a fin de llegar a entender los comportamientos, expectativas y percepciones cambiantes de los clientes (Berghaus & Back, 2017; Bilgeri, Wortmann & Fleisch, 2017; Isaksson & Hylving, 2017; Mocker & Fonstad, 2017).

Los principales objetivos son mejorar digitalmente los productos existentes (Mocker & Fonstad, 2017), participar en la innovación de productos (Berghaus & Back, 2017), explorar y desarrollar nuevos modelos de negocios potencialmente disruptivos para mantenerse competitivos y generar nuevos ingresos (Berghaus & Back, 2017; Mocker & Fonstad, 2017). Se encuentran otros objetivos comunes como el mejorar los canales digitales y los procesos orientados al cliente, y entregar productos digitales actualizados a fin de mantener la satisfacción y el diálogo con el cliente (Berghaus & Back, 2017; Isaksson & Hylving, 2017, Mocker & Fonstad, 2017).

Afandi (2017) indica en su estudio que investigadores identifican los siguientes beneficios que trae la transformación digital en las organizaciones:

- Nuevas ofertas de servicios y modelos de negocio.
- Automatización de algunas actividades.
- Optimizar la productividad y creatividad de los empleados.
- Mejorar la experiencia de usuario.
- Mejorar la eficiencia y precisión de las operaciones.

2.1.2 Impulsores de la transformación digital:

Es importante reconocer cuales son los impulsores que motivan la decisión de optar por la transformación digital (Verhoef, y otros, 2019).

Los impulsores externos son:

- Comportamiento del cliente digital.
- Competencia digital.
- Tecnología digital.

2.1.2.1 Comportamiento del cliente digital

La irrupción de las nuevas tecnologías han provocado un cambio en el comportamiento del consumidor, algunos de ellos ligados al creciente uso de nuevas dispositivos, así como el crecimiento de aplicaciones web y del comercio electrónico (*e-commerce*), la digitalización de una gran parte de los medios de comunicación y el exponencial desarrollo de las startups. La revolución digital actual ha permitido un nuevo nivel de personalización de productos y servicios pues da la oportunidad de establecer y conservar las relaciones con sus clientes con un nivel superior y con mayor eficacia (Verhoef et al., 2019).

Las tecnologías digitales también permiten compilar y analizar datos complejos respecto a los patrones de consumo y las características personales de sus clientes. Por otro lado, la misma tecnología entrega al consumidor la oportunidad de acceder a mayor cantidad de información sobre los productos y servicios de manera más rápida,

eficaz y desde cualquier lugar. Actualmente podemos hablar de un consumidor experimentado; este se nutre de infinidad de información a través de distintos canales y de medios de comunicación que hacen posible que el consumidor tenga un mayor acceso a la oferta de productos y servicios en cualquier oportunidad (Barrullas, 2016).

Tras una década, la revolución digital ha introducido diversos cambios significativos en el ambiente de los negocios, dentro de los cuales se pueden mencionar:

- **Las expectativas de los clientes continúan aumentando:** El cliente empoderado es cada vez más inteligente y espera una experiencia altamente personalizada y consistente en todos los canales disponibles. El 73% de los clientes prefieren hacer negocios con marcas que personalizan su experiencia de compra y el 80% de los clientes expresan frustración cuando su identidad y sus preferencias se pierden al cambiar de canal. Adicionalmente cada vez que un consumidor está expuesto a una experiencia digital mejorada, sus expectativas se restablecen inmediatamente a un nuevo nivel superior (MarketerosLATAM, 2019).

- **Los consumidores tienen mayor poder que antes:** Utilizan diversos medios para comparar y lograr los mejores precios de los productos y servicios, realizar pedidos en distintos puntos de venta, evitar las tiendas físicas de distribución e intermediarios, y adquirir bienes en cualquier parte del mundo y horario que más le convenga. Las cifras del mercado muestran que los consumidores están transfiriendo sus compras a tiendas en línea y los puntos de contacto digitales tienen un papel importante en el recorrido del cliente que afecta tanto las ventas en línea como física (Kannan & Li, 2017).

- **La velocidad es más importante que nunca:** Ya no se trata de vencer al grande con lo pequeño, sino lo lento con lo rápido. El cambio tecnológico está ocurriendo de manera no lineal, como lo demuestran principios como la Ley de Moore y la Ley de Metcalfe, pero las empresas aún "piensan linealmente".

- Los consumidores tienen mayor disponibilidad de información que antes, debido a que con la ayuda de nuevas herramientas de búsqueda y redes sociales, los consumidores se han vuelto más conectados, informados, capacitados y activos (Lamberton & Stephen 2016; Verhoef et al., 2019).

- En la actualidad los ofertantes ofrecen mayor variedad de servicios y productos debido a que la digitalización de la información permite a los comerciantes personalizar los productos y servicios que ofrecen y, aun así, venderlos a precios razonables.

- La interacción e intercambio entre vendedores y consumidores es cada vez más activo y veloz. La comunicación digital hace posible el intercambio en dos sentidos, en el cual los consumidores responden de manera casi instantánea al mensaje del comerciante.

- Las organizaciones cuentan con mayor cantidad de información respecto a los consumidores de manera rápida e instantánea. Indagan sobre el comportamiento online de los consumidores y también recaban información que solicitan a los visitantes de los sitios web.

- Los dispositivos móviles se han vuelto importantes en el conducto del consumidor actual y facilitan la práctica de examinar la mercancía fuera de línea y luego realizar las compras en línea (Gensler, Neslin, & Verhoef, 2017).

- Las tecnologías digitales permiten a los consumidores co-crear valor, diseñando y personalizando productos, siendo participe del proceso de la distribución de la última milla, además ayudando a otros clientes compartiendo reseñas de productos (Gensler et al., 2017).

- Los consumidores también dependen en gran medida de las aplicaciones y las nuevas tecnologías basadas en inteligencia artificial, como Amazon Echo (Alexa) y Google Home, que están entrando a hacer más fácil la vida de los consumidores (Hoffman & Novak, 2017; Verhoef et al., 2019).

Es probable que estas nuevas tecnologías digitales cambien estructuralmente el comportamiento del consumidor (Hoffman & Novak, 2017; Verhoef et al., 2019) y, en consecuencia, el uso de nuevas tecnologías digitales puede convertirse fácilmente en la nueva norma y desafiar las reglas tradicionales del negocio. Los grandes innovadores digitales están cambiando los mercados a nuestro alrededor y están aprovechando el poder de la tecnología para impulsar las expectativas de los clientes a nuevos niveles.

Si las empresas no pueden adaptarse a atender estas nuevas expectativas, se vuelven menos atractivas para los clientes y es probable que sean reemplazadas por empresas que aprovechan estas tecnologías. Finalmente, esto significa que la transformación digital debe ser una prioridad muy alta para las organizaciones que han permanecido en el sector por muchos años, para evitar la pérdida del *market share* y desaparecer.

2.1.2.2 Competencia digital

La transformación digital y la innovación del modelo de negocio resultante han alterado fundamentalmente las expectativas y los comportamientos de los consumidores, ejerciendo una gran presión sobre las empresas tradicionales e irrumpiendo numerosos mercados. Entre las organizaciones se está produciendo un viaje a la transformación digital. Debido a la competencia se cree que el 75% de las organizaciones europeas optarán por la transformación digital para poder hacer frente a las empresas nativas digitales. Adicionalmente no todas las organizaciones parten de la misma situación, ni van a la misma velocidad (Torrejon, 2019).

Tanto el mercado de software como el de servicios de tecnología e informática (TI) están experimentando crecimientos impulsados sobre todo por el proceso de transformación digital que están emprendiendo numerosas organizaciones (Torrejon, 2019).

Con referencia al comercio minorista, las tecnologías han alterado el panorama de la competencia, desplazando las ventas a empresas digitales relativamente jóvenes. La competencia no solo se ha vuelto más global, sino que la intensidad de desarrollo ha aumentado a medida que grandes empresas ricas en información como: *Google, Amazon, Alphabet, Apple, Facebook, Alibaba* y *JD* comienzan a dominar numerosas industrias (Cuesta, 2019).

2.1.2.3 Tecnología digital

Tal como menciona el estudio de Fitzgerald, Bonnet y Welch (2014) las empresas normalmente están en un proceso continuo de inversión de tecnología en búsqueda de mejoras operativas o la apertura de nuevas alternativas de mercado. Además, estas nuevas tecnologías digitales también pueden afectar la estructura de costos de la empresa al reemplazar a los humanos, con el fin de optimización de flujos logísticos y operativos de la cadena de suministro mediante el uso de robots, agentes virtuales, inteligencia artificial (IA) y *blockchain*.

Las ventas globales de comercio electrónico ascendieron a 3.53 trillones de dólares en el 2019 y se proyecta que los ingresos del comercio electrónico crezcan a 6.54 trillones de dólares en el 2022 (Statista Research Department, 2020). Así mismo se proyecta la globalización de grandes datos y el crecimiento de nuevas tecnologías digitales como la inteligencia artificial (IA), *blockchain*, *internet-of things* (IoT) y la robótica. El uso de las mismas tiene efectos de largo alcance en los negocios (Chen, Chiang, & Storey, 2012; Iansiti y Lakhani, 2014).

El cambio más resaltante y vanguardista en los últimos años ha sido el interés generalizado de todas las industrias en la inteligencia artificial (IA) y la necesidad de un enfoque aún más agresivo de la transformación digital para competir. Por otro lado, la amplia entrada de nuevas tecnologías digitales indica claramente la necesidad de que las empresas transformen sus negocios digitalmente.

La tecnología digital es un paso para enfocarse en transformación digital futura, como el uso de redes sociales, equipos móviles, dispositivos integrados que tienen la tendencia de permitir mejoras comerciales significativas. La tecnología digital tiene el objetivo de mejorar la experiencia del cliente, reducir tiempos operativos o desarrollando nuevos modelos de negocio (Fitzgerald et al., 2014).

2.1.2.4 Situación de crisis – Covid 19

Adicionalmente a los 3 factores: comportamiento del cliente digital, competencia digital y tecnología digital, señalados por Verhoef et al. (2019) se menciona un cuarto factor que ha surgido en los últimos meses debido a la pandemia del COVID-19, situación de crisis global tanto en el aspecto económico como en el aspecto social y que ha provocado que la transformación digital crezca a un ritmo acelerado (Iansiti & Richards, 2020), generando nuevos contextos altamente transformadores que plantean nuevos retos para los líderes y organizaciones (Bolden & O'Regan, 2016) asociados a la transformación y digitalización.

Las organizaciones se vieron forzadas a revisar sus estrategias para cubrir la brecha digital que ha puesto al descubierto esta situación y que tiene que subsanarse con la finalidad de asegurar la continuidad operativa y tratar de cumplir con sus objetivos (Carnevale & Hatak, 2020). Con respecto al sector de servicios presentaron un cambio disruptivo en sus procesos normales, donde los colaboradores pasaron a un trabajo de forma remota, que requiere un liderazgo efectivo y diferenciado para un nuevo escenario (Bartsch, Weber, Büttgen, & Huber, 2020), generando un cambio en los ecosistemas que afectan a los diferentes sectores y mercados (Craven, Liu, Mysore, & Wilson, 2020).

Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley (2017) mencionan que es importante invertir en digitalización y en capacidades digitales en toda la empresa, generando iniciativas para iniciar procesos de transformación digital, fortaleciendo a la resiliencia y adaptabilidad de la organización a nuevos cambios o crisis. (Bartsch et al., 2020). Es por tal motivo que las organizaciones de servicio, que se encuentren con un mayor nivel de desarrollo en transformación digital, están en condiciones de mantener un buen rendimiento laboral en tiempos de crisis.

Finalmente, Bartsch et al. (2020), destacan que los líderes deben guiar y establecer un horizonte, que impactará en mejorar el trabajo virtual, brindando autonomía y/o apoyo a los colaboradores según sus necesidades.

2.1.3 Revisión de modelos de desarrollo de transformación digital

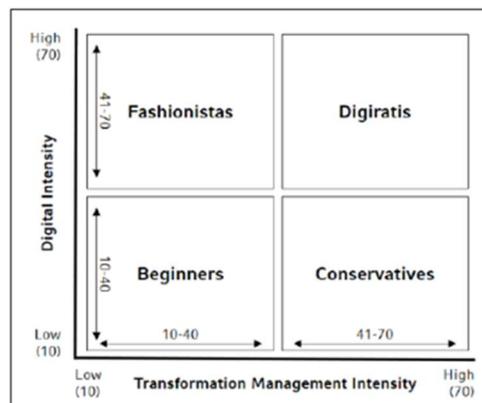
En la revisión de literatura se analizó diferentes modelos de niveles de desarrollo de transformación digital. El aporte de estos modelos es obtener una guía o herramienta para ubicar donde se encuentran las organizaciones en el proceso de transformación digital.

2.1.3.1 Modelo MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting

El modelo está orientado a la gestión que impulsa la transformación digital, comprende aspectos como la estrategia organizacional, visión, elementos, capacidades digitales e inversiones. Tomando en consideración que la transformación crea valor a todos los interesados.

El objetivo de este modelo es medir el nivel de desarrollo con una matriz 2x2 con cuatro niveles y dos dimensiones (Chanias & Hess, 2016) detallado a continuación:

Ilustración 2.1. Matriz para medir la Madurez Digital - MIT Capgemini Consulting 2011



Fuente y Elaboración: ¿How Digital are We? Maturity Models for the Assessment of a Company's Status in the Digital Transformation, Chanias & Hess (2016).

Tabla 2.1. Dimensiones del Modelo MIT y Capgemini Consulting 2011

Dimensiones	Descripción
Intensidad digital	Combinación de activos estratégicos, elementos digitales, capacidades digitales e inversiones.
Intensidad de gestión de transformación	Incluye aspectos de gestión que impulsa TD, comprendiendo los aspectos de las innovaciones digitales.

Fuente: How Digital are We? Maturity Models for the Assessment of a Company's Status in the Digital Transformation, Chanias & Hess (2016).

Elaboración: Autores de esta tesis.

Tabla 2.2. Niveles de Madurez Digital- Modelo MIT y Capgemini Consulting 2011

Niveles	Descripción
Principiantes	Se encuentran al comienzo de una transformación digital, siendo inmaduros en ambas dimensiones.
Fashionistas	Han probado o comenzado a implementar algunas tecnologías digitales, pero carecen de habilidades de gestión exitosa y sostenible.
Conservadores	Conocen el potencial de TI, son capaces de manejarlo de manera efectiva, se muestran escépticos, siendo conservadores y tomando cautela.
Digiratis	Grupo de empresa digitalmente maduro, se encuentran en las innovaciones y tendencias digitales, coordinando con una visión y cultura digital sólida.

Fuente: How Digital are We? Maturity Models for the Assessment of a Company's Status in the Digital Transformation, Chanias & Hess (2016).

Elaboración: Autores de esta tesis.

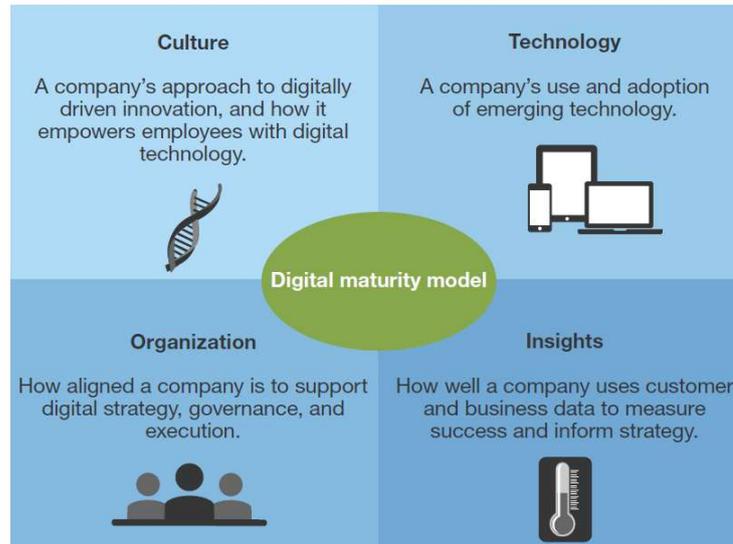
2.1.3.2 Modelo de madurez digital 4.0 – Forrester (*Benchmarks: Digital Business Transformation Playbook*)

Modelo de madurez digital que tiene como misión el ayudar a las organizaciones a evaluar su preparación digital general, complementándolo desde el lado de marketing digital dentro de la empresa.

Evalúa aspectos del proceso de transformación digital en la organización, como el soporte ejecutivo para la estrategia digital, el conocimiento del colaborador digital; con la finalidad de medir el éxito y la efectividad de la relación.

Adicionalmente menciona las capacidades específicas del marketing digital en la organización, validando el lado digital en relación con la estrategia de la organización. Además, evalúa como digitalmente analiza a las interacciones de ventas y servicios (Gill & VanBoskirk, 2016).

Ilustración 2.2. Cuatro Dimensiones que determinan la Madurez Digital



Fuente y Elaboración: The Digital Maturity 4.0, Forrester, Gill & VanBoskirk (2016 pag. 3).

Se debe identificar en que segmento se encuentra, si es: escéptico, adoptante, colaborador o diferenciador; que servirá como punto de partida para su estrategia digital, ubicando características comunes de la organización.

Ilustración 2.3. Las organizaciones se distribuyen en cuatro (4) segmentos de madurez

 High Level of maturity Low	Maturity segment	Characteristic behavior	Strategy	Score range
	Differentiators	Leveraging data to drive customer obsession.	Blend the digital and physical worlds.	72-84
	Collaborators	Breaking down traditional silos.	Use digital to create competitive advantage.	53-71
	Adopters	Investing in skills and infrastructure.	Prioritize customer relationships over production.	34-52
	Skeptics	Just beginning the digital journey.	Prompt a willing attitude.	0-33

Fuente y Elaboración: The Digital Maturity 4.0, Forrester, Gill & VanBoskirk (2016 pag.5).

Nivel 1: Escépticos (Skeptics)

Los escépticos tienen un escaso uso de los canales de propuesta de venta en línea y se desarrollan en pocos medios digitales. No toman importancia al lado digital hoy en día, por lo que se quedan limitados en los fundamentos necesarios para satisfacer a los clientes como: el marketing digital, las redes sociales, la gestión de la experiencia del cliente (Gill & VanBoskirk, 2016).

Nivel 2: Adoptantes (Adopters)

Los adoptantes tienen una mayor práctica digital que los escépticos con relación a los canales de marketing y ventas digitales. Están dispuestos a invertir en un sistema CRM o una plataforma de comercio electrónico con la finalidad de escalar su ambición digital. Aun así, la mayoría de los adoptantes son organizaciones de servicios públicos, de atención médica o fabricantes que antepone la producción sobre las relaciones con los clientes (Gill & VanBoskirk, 2016).

Nivel tres: Colaboradores (Collaborators)

La principal característica de los colaboradores es que estas organizaciones son significativamente más aptas para contribuir interna y externamente, permitiendo la adopción e innovación de la parte digital. Según el estudio, el 95% de los colaboradores destacan la experiencia del cliente con su marca. (Gill & VanBoskirk, 2016).

Nivel cuatro: Diferenciadores (Differentiators)

Reportan un fuerte incremento de los ingresos debido a que son más hábiles que el promedio en las funciones de marketing, gestión de proyectos y comercio electrónico. El siguiente nivel de crecimiento es desaparecer la separación entre el entorno físico y digital (Bonnet et al., 2015).

La principal prioridad de marketing de los diferenciadores, durante todo el año, es incrementar el procesamiento de datos en tiempo real y el análisis de la percepción del

consumidor. Este es una condición primordial para obtener las experiencias individualizadas de los consumidores empoderados que demandan cada vez más dentro y fuera de línea (Gill & VanBoskirk, 2016).

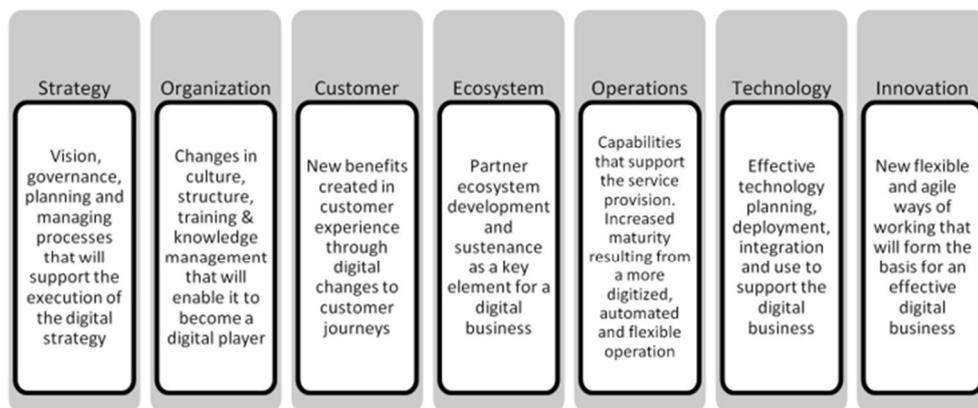
2.1.3.3 Modelo de madurez digital – Telecomunicaciones

El modelo muestra el nivel de madurez para proveedores o contratistas de servicios de comunicaciones. Adicionalmente, pueda ser usado como una herramienta de evaluación comparativa para evaluar una organización frente a su competidor o entre compañías operativas del mismo rubro (Valdez-de León, 2016).

Se presenta una visión estructurada de la transformación digital, donde describe la situación actual, también ofrece una vista de cómo se ve una prestación de servicios de comunicaciones digitales más avanzadas.

Las siete (7) dimensiones muestran las diferentes áreas vitales del negocio, así como cinco (5) niveles de madurez.

Ilustración 2.4. Estructura inicial y siete (7) dimensiones del modelo de madurez digital para proveedores de servicios de telecomunicaciones



Fuente y Elaboración: A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers, Valdez-de León (2016).

Ilustración 2.5. Esquema inicial del modelo de madurez digital para proveedores de servicios de telecomunicaciones



Fuente y Elaboración: A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers, Valdez-de León (2016)

Las siete (7) dimensiones del modelo final son las siguientes:

1. Estrategia: Presenta diferentes procesos: Visión, control, planificación y gestión que garantizaran la propuesta de implementación de la estrategia digital.

2. Organización: Resalta los cambios internos de la organización en las comunicaciones, la cultura, la estructura, la capacitación y el conocimiento que permitirán evolucionar digitalmente.

3. Cliente: Priorizar al cliente y sus experiencias a través de su sentir con la transformación digital.

4. Tecnología: Promueve la planificación, implementación e integración de tecnología para la evolución en un negocio más digital.

5. Operaciones: Centrándose en las capacidades que respaldan la prestación del servicio. El aumento de la madurez digital demuestra un proceso más digitalizado, automatizado y flexible.

6. Ecosistema: Muestra el estado del ecosistema como elemento clave para la evolución de un negocio digital.

7. Innovación: Capacidades que permiten formas de labor más flexibles y ágiles que son parte de la formación inicial de un negocio digital eficiente.

La madurez en cada dimensión es evaluada dentro cinco (5) niveles (más un nivel cero que indica un estado pasivo). En orden de disminución de la madurez, estos niveles incluyen:

5. Pioneros: La organización está generando nuevos caminos y generando experiencia dentro de la dimensión.

4. Optimización: La organización evalúa los cambios de las iniciativas digitales que deben mejorar para incrementar el rendimiento general.

3. Integración: Las decisiones se integran en toda la organización para apoyar las capacidades de extremo a extremo.

2. Habilitación: La organización está implementando iniciativas con el objetivo de formar las bases para negocio digital.

1. Iniciando: La organización está dispuesta a desarrollar un negocio digital y está iniciando sus primeros progresos en esa dirección.

0. No iniciado: La organización no tiene intención de transformarse.

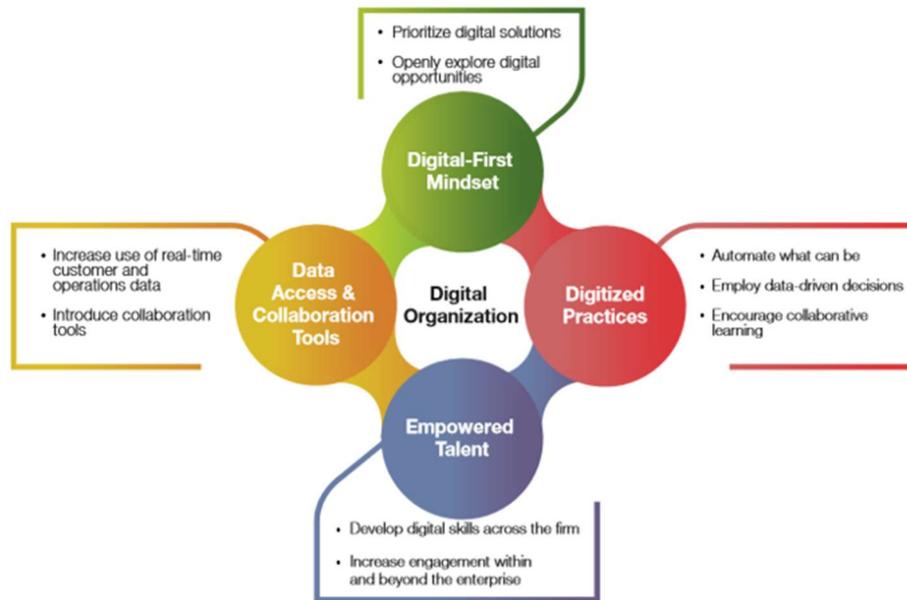
2.1.3.4 Modelo para el desarrollo digital en las organizaciones - MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting

El modelo mide el desarrollo de transformación digital o nivel de madurez digital de las organizaciones en su camino hacia su transformación digital. Propone cuatro (4) dimensiones críticas: mentalidad digital, operaciones digitalizadas, empoderar el talento y los datos y herramientas requeridas; y una encuesta sobre la cual se puede obtener una autoevaluación del nivel de madurez e identificar en qué etapa de transformación digital se encuentra la organización (Bonnet et al., 2015).

2.1.4 Dimensiones críticas:

Las dimensiones críticas son los aspectos por evaluar y que son parte de la base de toda organización digital. A continuación, se detalla las cuatro (4) dimensiones:

Ilustración 2.6. Cuatro (4) dimensiones clave que son la base de las organizaciones digitales



Fuente y Elaboración: Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting, Bonnet et al. (2015).

2.1.4.1 Lo Digital primero (*Digital-First Mindset*)

Investigando y priorizando soluciones digitales en primer lugar. El pensamiento o concepto digital es una característica distintiva de cada organización. Significa que la posición predeterminada de la organización es emplear primero una solución digital. Por ejemplo, ¿cómo interactúa o se comunica la organización con sus clientes? ¿Cómo rediseña sus procesos centrales utilizando las tecnologías digitales? ¿Cuál es la estrategia de la organización para enfrentar cualquier nuevo desafío utilizando tecnologías digitales en lugar de enfoques tradicionales?

El 80% de las organizaciones digitales utilizan las soluciones digitales siempre que sea posible, en comparación con solo el 37% de las organizaciones que no lo hacen. Las principales organizaciones de los sectores público y privado están adoptando este enfoque: primero pensar digitalmente, logrando ser una organización digital que desarrolle contenido, muestre información y que sea digitalmente accesible (Bonnet et al., 2015).

2.1.4.2 Prácticas digitalizadas (Digitized Practices)

Digitalizando operaciones e impulsando mejores formas colaborativas de trabajo y conocimiento. Las operaciones digitalizadas, la toma de decisiones basada en información obtenida y el aprendizaje colaborativo son prácticas esenciales para la adaptación y la sostenibilidad de las organizaciones a largo plazo (Bonnet et al., 2015).

2.1.4.3 Talento (Empowered Talent)

Elevar el conocimiento intelectual digital de la organización, desarrollar habilidades y fortalecer el compromiso. En base a Bonnet et al. (2015), el 70% de las organizaciones digitales menciona que sus habilidades digitales están bien establecidas y distribuidas, pues valoran la creación de habilidades digitales generalizadas y confirman el compromiso de sus colaboradores.

Las capacitaciones en la organización deben seguir evolucionando, con el aprendizaje también se puede ayudar a retener talento clave y generar un aprecio por las iniciativas digitales. Involucrar a la fuerza laboral puede significar una alteración en la cultura y la estructura de la organización. El cambio de cultura puede atraer un talento diferente y generar nuevas expectativas de la fuerza laboral para la organización (Bonnet et al., 2015).

2.1.4.4 Herramientas de acceso a datos y colaboración (Data access and collaboration tools)

Es el acceso a los datos y herramientas de colaboración para incentivar la innovación en toda la organización. En la actualidad, existen distintos niveles de capacidad de datos entre las diversas organizaciones digitales, donde el utilizar datos genera nuevos niveles de eficiencia y capacidad de respuesta hacia el cliente.

Disponer del acceso a los datos también puede potenciar y comprometer a la fuerza laboral de una organización. Se tiene en la actualidad colaboradores ambiciosos

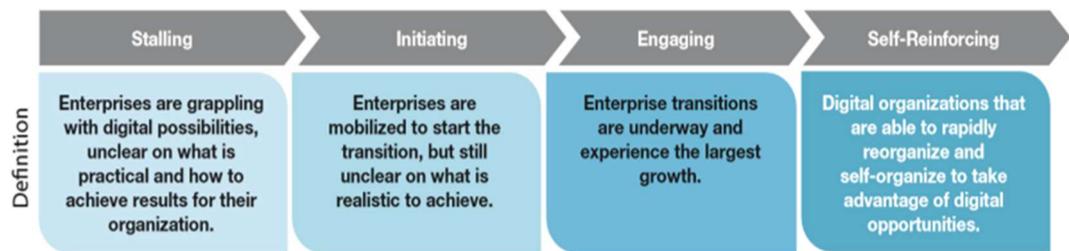
que siguen innovando, generando nuevas oportunidades que desarrollan nuevas iniciativas. Se pueden desarrollar nuevas habilidades para esta fuerza laboral positiva de la organización, generando adicionalmente que otra oferta de trabajo externo sea menos atractiva (Bonnet et al., 2015).

2.1.5 Niveles de desarrollo de la transformación digital:

En el estudio empírico, que realizó el MIT Centro de Negocios Digitales, participaron 274 ejecutivos de alto nivel de 135 organizaciones de 28 países. Junto con la consultora Capgemini se construyó un modelo para medir en qué nivel de madurez o desarrollo se encuentran las organizaciones en el proceso de transformación digital.

Las etapas son las siguientes:

Ilustración 2.7. Niveles de Desarrollo de la Transformación Digital- Estrategias en el camino de una organización para convertirse en una organización digital



Fuente y Elaboración: Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting, Bonnet et al. (2015).

2.1.5.1 Detenido (Stalling):

Estas organizaciones están batallando con diferentes aspectos digitales, sin tener claro cómo lograr resultados satisfactorios. Son inflexibles, sin ninguna capacidad digital significativa y no pueden enfrentar a las tendencias emergentes y lo que requiere el cliente.

El MIT sugiere priorizar la digitación de sus operaciones como estrategia inicial. Según Soule et al., (2016) es generar confianza en la información digitalizada y automatizada que permita monitorear las diferentes actividades, permitiendo la transparencia y estableciendo nuevas formas de trabajo.

2.1.5.2 Iniciado (Initiating):

Estas organizaciones inician asociaciones para aprovechar las oportunidades digitales, comienzan a desarrollar capacidades digitales en operaciones de digitalización, mejorando la comunicación, la colaboración y controlan la imagen de la marca (Bonnet et al., 2015).

Como estrategia sugiere enfatizar en la importancia de lo digital, reforzando el pensamiento digital como beneficio además de fortalecer la importancia del líder.

2.1.5.3 Comprometido (Engaging):

En esta etapa, la transición organizacional tiene encaminado el proceso de transformación digital. Las organizaciones poseen diferentes capacidades digitales para personalizar la experiencia del consumidor, simplificar las tareas rutinarias y permitir el apoyo e involucramiento de toda la organización. Tienen la capacidad de proyectar las tendencias emergentes y hacer frente a los requerimientos cambiantes de los consumidores (Bonnet et al., 2015).

Como estrategia se sugiere mejorar las capacidades digitales tanto internas como externas, por ejemplo: utilizar la información del cliente para mejorar la relación y su experiencia. Además, desarrollar oportunidades de mejora para fortalecer la eficiencia operativa, por ejemplo: mejorar las herramientas de colaboración.

2.1.5.4 Auto-reforzado (Self-Reinforcing):

En esta etapa de evolución, las organizaciones llegan a ser organizaciones digitales altamente flexibles, teniendo la capacidad de tomar el control de organizarse, así como de corregir errores rápidamente para aprovechar las nuevas oportunidades digitales. Desarrollan nuevas capacidades digitales avanzadas para desarrollar la experiencia del cliente (Bonnet et al., 2015).

La estrategia es utilizar las características organizacionales como fuerza de trabajo comprometida y con mentalidad digital, práctica digitalizada y la facilidad para colaborar con asociaciones para identificar necesidades de los clientes logrando una ventaja competitiva.

2.1.6 Análisis de modelos de niveles de desarrollo o madurez digital

Luego de analizar y mencionar las características más relevantes de las diferentes propuestas de evaluación del nivel de desarrollo mencionado en la tabla inferior, se identifica grandes diferencias entre ellas por su contenido, tanto, los parámetros de medición, dimensiones como en los niveles propuestos por cada modelo. Es importante tomar en cuenta a quien está dirigido el modelo, así como los datos a evaluar.

Para este estudio hemos seleccionado como base el modelo del MIT Digital Business Center (Bonnet et al., 2015) por ser el de mayor aplicación en distintos sectores, evitando los sesgos que presentan los otros modelos que fueron aplicados a un rubro en específico. Está orientado a los CIO o responsables que lideran el proceso de transformación digital. Además, de contar con la fuente de preguntas y forma de medición.

Tabla 2.3. Cuadro resumen de nivel de desarrollo para alcanzar la transformación digital

Modelo	MIT y Capgemini (2011)	MIT y Capgemini (2015)	Forrester (2016)	Valdez (2016)
Número de Niveles	4	4	4	6
Dimensiones	2	4	4	7
Cantidad de preguntas	20	32	28	140
Libre disponibilidad de preguntas	Si	Si	Si	Si
Libre disponibilidad de forma de medición	Si	Si	No	No
Determinación del nivel	Encuesta simple basado en sumarizar los resultados de cada dimensión	Encuesta simple basado en sumarizar los resultados de cada dimensión	Encuesta simple basado en sumarizar los resultados de cada dimensión	Encuesta simple basado en sumarizar los resultados de cada dimensión
Visualización de resultado	Etapas resultante	Etapas resultante	Etapas resultante	Etapas resultante
Público objetivo	General	CIO y líderes de Transformación Digital	Proveedores de telecomunicaciones	Marketing / Comercial
Antigüedad	9	6	4	7

Fuente: How Digital are We? Maturity Models for the Assessment of a Company's Status in the Digital Transformation, Chaiyas & Hess (2016); The Digital Maturity 4.0, Forrester, Gill & VanBoskirk (2016); A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers, Valdez-de León, (2016) y : Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting, Bonnet et al. (2015).

Elaboración: Autores de esta tesis.

2.2 Liderazgo:

2.2.1 Conceptos de liderazgo

El liderazgo es un proceso mediante el cual un individuo influye en un grupo de personas para alcanzar metas comunes (Arbaiza Fermini, 2017). Este es uno de los acontecimientos sociales cada vez más estudiados debido a que se encuentra presente en el éxito del ámbito familiar, personal y organizacional (Fernández & Quintero, 2017).

El liderazgo natural de las personas en una organización es la consecuencia de una vida de aprendizaje continuo, esfuerzo permanente y diálogo constante; permitiéndoles desarrollar conocimientos y habilidades de comunicación, reconocimiento de los valores personales del entorno y adecuar la conducta personal a dichos valores, siendo así una manera para aprender a escuchar y valorar las ideas de terceros con respeto (Becerra & Sánchez, 2011).

El líder es aquel que identifica al personal que pueden tener las mejores ideas, es decir, los que diariamente enfrentan los problemas siendo ellos quienes realizan el trabajo directamente (Becerra & Sánchez, 2011). El líder asigna roles, define capacidades y objetivos, delega funciones y escucha la opinión del personal a su cargo (Becerra & Sánchez, 2011).

Tabla 2.4. Elementos centrales que se encuentra en las definiciones actuales de Liderazgo

Proceso	El liderazgo se fundamenta en una cadena de intercomunicaciones entre el líder y los miembros a su cargo.
Influencia	El líder se compromete de tal manera que afecta a los seguidores directamente en su desempeño, comportamiento y/o creencias. En algunas ocasiones el líder puede tener influencia positiva o negativa.
Contexto de los grupos en que ocurre	El liderazgo se puede desarrollar en grupos de dos o más miembros, sea de una comunidad o una organización. Los miembros de la organización cumplen un papel indispensable, comprendiendo al líder en su desempeño.
Metas comunes	Los líderes se empeñan que los miembros a su cargo logren los objetivos tanto de la organización como de ellos mismo. Por tal motivo, el líder y sus miembros, comparte metas u objetivos en común.

Fuente Liderazgo y Comportamiento organizacional, Arbaiza-Ferrini, 2017.

Elaboración: Autores de esta tesis.

El liderazgo se ha convertido en un aspecto importante en el proceso de transformación digital, pero se ha identificado que los líderes de las distintas organizaciones no están asumiendo este liderazgo, bien por falta de habilidades,

capacitación o involucramiento. Esto representa un serio problema pues pueden causar pérdidas de inversión, tiempo y clientes, afectando la economía de la organización.

Las organizaciones contratan a personas con una serie de capacidades profesionales y personales que colaboren con el éxito organizacional; siendo impulsores, planteando estrategias de cambio y dando una visión que propicie las transformaciones necesarias que las organizaciones requieren para asegurar su continuidad en el mercado (Becerra & Sánchez, 2011).

Actualmente las organizaciones enfrentan entornos VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) en los cuáles es necesario un estilo de liderazgo que haga frente a los retos que se presenten (Schircks et al., 2017).

2.2.2 Estilos de liderazgo

Los estilos de liderazgo se determinan por un conjunto de habilidades, creencias y actitudes que explican el carácter y proceder de cada persona (Solarte, Arbeláez, & Martínez, 2017).

Las teorías de liderazgo distinguen tres tipos de líderes organizacionales: transaccionales, transformacionales y de laissez-faire, con sus respectivas dimensiones (Bass, Waldman, Avolio, & Bebb, 1987).

Ilustración 2.8. Estilos de liderazgo de Bass y Avolio

Lider Transformacional						Lider Transaccional			No Liderazgo	Variables de Resultado		
Carisma						Premio contingente	Admon. X Excepción Activo	Admon. X Excepción Pasivo	Laissez - Faire	Satisfacción	Esfuerzo extra	Efectividad
Influencia idealizada (Atributos)	Influencia idealizada (Conducta)	Inspiración motivacional	Estimulación intelectual	Consideración individual	Tolerancia psicológica							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Fuente y Elaboración: Liderazgo y su relación con variables de resultado: un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México, Martínez, Prado, & Rivera, (2014).

A través del tiempo, autores como Northouse (2010 citado por Solarte et al., 2017) y Parra y Guiliany (2013) han simplificado los factores por cada estilo de liderazgo, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 2.5. Cuadro resumen de nivel de desarrollo para alcanzar la transformación digital

Liderazgo	Factores
Transformacional	Influencia idealizada
	Motivación Inspiradora
	Estimulación Intelectual
	Consideración Individual
Transaccional	Recompensa contingente
	Gestión por excepción
No liderazgo	Liderazgo de Laissez-faire

Fuente Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional, Telos, 15(2), Parra & Guiliany (2013).

Elaboración: Autores de esta tesis.

2.2.2.1 Liderazgo transformacional:

El liderazgo transformacional es un proceso que tiene como fin influir en los colaboradores, con el objetivo de convertirlos en seguidores que se comprometan e interioricen la misión de la organización, sin considerar sus intereses personales (Bass & Avolio, 1997).

La principal cualidad de este estilo es el efecto dominó, lo cual significa que el líder tiene el talento de contribuir a que los miembros de la organización se transformen en nuevos líderes transformacionales que se desempeñarán como tales cuando sea necesario (Bass et al., 1987) garantizando la sostenibilidad y continuidad de la organización con eficacia (Torres & Riaga, 2006).

Los líderes transformacionales, hacen que sus seguidores sean responsables de la importancia y el valor del trabajo, además de alentar a que piensen más allá del interés propio (Yukl, 1981). Por lo que el líder transformacional debe ser consciente de su papel y de las consecuencias simbólicas y reales que tienen sus acciones sobre sus seguidores (Rowold, 2005).

El liderazgo transformacional motiva e incentiva a que los colaboradores participen activamente de los cambios del entorno interno, para esto se concientiza a cada uno de los colaboradores para que se empoderen de la misión y la visión. Todo esto dentro de un clima laboral sano, laborando con entusiasmo, responsabilidad, productividad y alto sentido de responsabilidad (Parra & Guiliany, 2013).

Las dimensiones del liderazgo transformacional son:

2.2.2.1.1 Influencia idealizada

2.2.2.1.1.1 Influencia idealizada (atribuida):

- Los líderes que presentan una alta calificación en este factor son respetados, y desarrollan confianza de sus colaboradores.
- Los colaboradores se identifican con los líderes, los toman como referencia e intentan imitarlos.
- Los líderes se comprometen con los colaboradores y los motivan a través de su carisma.
- Los colaboradores consideran que los líderes poseen capacidades sobresalientes, son persistentes y determinados, lo que genera que tengan que estén preparados a tomar riesgos.

2.2.2.1.1.2 Influencia idealizada (conducta):

- Es similar al factor anterior pero los ítems que lo evalúan están focalizados en conductas específicas.
- Este líder construye un ambiente de comodidad, confianza y los colaboradores se sienten orgullosos de colaborar con él.

2.2.2.1.2 Motivación inspiradora:

- Estos líderes motivan constantemente a sus equipos, proporcionando significado a su trabajo, de igual forma el plantea una visión de futuro atractiva para sus colaboradores.

- Incluyen elementos de comunicación de la visión e inspiración hacia otros.
- Este líder comunica de una manera sencilla lo que los colaboradores podrían y deberían hacer.

2.2.2.1.3 Estimulación intelectual:

- Estos líderes incentivan a sus colaboradores a ser innovadores, creativos y a que resuelvan los problemas que se puedan presentar buscando la solución por sí mismos.
- Generan un ambiente tolerante frente a situaciones en aspecto extremas e incentiva a las personas a poner en duda sus valores e ideas, así como los de la organización
- El líder acepta que los colaboradores planteen nuevas alternativas de solución para resolver viejos problemas y ofrece nuevas formas de estudiar situaciones complicadas, generando un ambiente de continua evaluación de sus ideas y comportamientos.

2.2.2.1.4 Consideración individualizada:

- Estos líderes se comportan como mentores, concentrándose en los requerimientos individuales de éxito y crecimiento de sus colaboradores.
- El líder impulsa a que sus colaboradores se auto-desarrollen, da continua retroalimentación y ofrece apertura y atención a los colaboradores excluidos.

2.2.2.2 Liderazgo transaccional:

El liderazgo transaccional enfatiza el intercambio entre los beneficios y recompensa que ocurre entre el líder y sus seguidores. Este liderazgo motiva a que los seguidores alcancen sus objetivos personales, pero no lo hace de igual forma para llegar a las metas que beneficien a todos en la organización (Bass, et al., 1987).

El liderazgo transaccional es el que recompensa y sanciona, por el cumplimiento o no de los objetivos, según acuerdos previos con los miembros de la organización expresados por el líder. El líder se involucra cuando se cometen errores por parte de

los miembros, debiendo este líder amonestar, corregir, para lograr el objetivo (Arbaiza Fermini, 2017).

Este estilo de liderazgo se basa en la habilidad de generar cambios positivos en sus colaboradores a través del ejemplo (Fernández & Quintero, 2017).

Las dimensiones de liderazgo transaccional son:

2.2.2.2.1 *Recompensa contingente:*

- El líder detalla a sus seguidores el trabajo requerido
- Proporcionando reconocimiento y recompensa la consecución de los objetivos

2.2.2.2.2 *Gestión por excepción:*

Esta dimensión clarifica cuando el líder considera un desempeño ineficiente por parte de los seguidores. Prioriza conseguir los objetivos de la organización corrigiendo los fallos y desviaciones de sus colaboradores.

- **Activa:** el líder monitorea frecuentemente el trabajo realizado por los seguidores, utilizando métodos correctivos minimizando los riesgos, para garantizar que el trabajo sea finalizado de acuerdo con los lineamientos previamente aceptados.

- **Pasiva:** en caso de que los seguidores incumplan con el desempeño del trabajo, el líder utiliza amonestaciones, correcciones o castigos, según la política de la organización. Toma acciones de manera reactiva.

2.2.2.3 *Laissez-faire:*

Esta clase de líder tiende a mantenerse aislado de su rol de y brinda poca dirección o apoyo. A menudo, están "ausentes" o indiferentes a las necesidades de sus seguidores. Como resultado, los seguidores, casi siempre, están en conflicto entre sí, con respecto a los roles y responsabilidades (Arbaiza Fermini, 2017).; intentan usurpar el rol de los líderes o buscar orientación y visión en otros lugares de la organización.

Los indicadores clave de este estilo serían:

- Evita tomar decisiones.
- Abdica responsabilidades o no asumir responsabilidades.

- Muestra falta de interés en lo que está pasando dentro de la organización.

El liderazgo del laissez-faire cuenta con algunas características en común con la gestión pasiva por excepción, “se ha argumentado que el liderazgo del laissez-faire debería tratarse como algo separado del liderazgo transaccional, ya que representa la ausencia de liderazgo” (Bass & Avolio, Full range leadership development, 1997)

2.3 Relación del liderazgo y transformación digital

2.3.1 El liderazgo es importante para la transformación digital

Porfirio et al. (2020), señalan que el liderazgo tiene un papel crucial en la transformación digital. En línea a lo indicado, Schircks et al. (2017), señalan que la transformación digital inicia con el liderazgo, lo cual indica que se debe dar la suficiente importancia y soporte a los líderes como orquestadores de este proceso.

De la misma forma, Sow y Aborbie (2018) señalan que es necesario contar con líderes adecuados para mantener la estabilidad y asegurar resultados exitosos durante el proceso de cambio de una organización e incluso después que este proceso este culminado. Los líderes organizacionales deben contar con comprensión crítica, que sepan aceptar los cambios, alinear sus características de liderazgo con la estrategia de gestión de cambio, desarrollar la confianza entre sus colaboradores contando con conocimientos específicos como creatividad activa e innovación, que les permita prosperar en su entorno, ser flexibles, apoyando en todo el proceso de la transformación digital, a su vez el líder debe dar retroalimentación y ofrecer reconocimiento, lo cual marcará una diferencia en las organizaciones a largo plazo.

Así mismo, el estudio de Sainger (2018) desarrolla una revisión de los diferentes casos, donde se identifica la importancia del liderazgo en el proceso de transformación digital, y que la visión del líder puede generar el éxito y crecimiento de las organizaciones; el estudio concluye en que la transformación digital requiere reunir diferentes habilidades digitales y crear nuevas estrategias, dirigidas con un adecuado liderazgo desde las etapas iniciales del mismo. Precisa que el conocimiento digital implica que el líder tenga claro la tendencia digital, hacer uso de las nuevas

tecnologías, no solo entender el funcionamiento de la nueva tecnología, sino saber manejarla para el beneficio de la organización.

Ohain (2019) realizó un estudio empírico basado en las respuestas de empleados y líderes digitales en organizaciones de alto grado de digitalización y nuevas organizaciones. Ubica diferentes características para desarrollar una transformación digital exitosa y los agrupa en cuatro (4) atributos implícitos que consideran ser los pilares de todo líder. Los atributos son: empatía, innovador, abierto y ágil. Asimismo, los líderes deberían tener un grado de influencia y demostrar su capacidad para adoptar una estrategia positiva que permita impactar el proceso de transformación digital en lugar de limitar su éxito a largo plazo (Allio, 2015).

El estudio de Afandi (2017) donde se entrevistó a 15 líderes empresariales en Arabia Saudita demostró que el liderazgo es el factor principal que establece el éxito o el fracaso de la transformación digital, donde indica que el líder debe tener perspicacia digital, que significa tener una clara visión, obtener el compromiso de todos los empleados, poner foco en el gobierno digital haciendo sinergia entre la tecnología con los procesos organizacionales. Además, el líder es quien debe establecer que se quiere lograr con este proceso, cuándo y cómo.

Dahlström et al. (2017), concuerdan que la transformación digital requiere la identificación de los líderes capaces para dirigir la transformación, pero además indica otros factores como la identificación de la visión del negocio, convencer a los interesados sobre los beneficios que trae la transformación, determinar cómo la organización puede ser competitiva, cómo se deben tomar las decisiones y la financiación para lograr los objetivos de la transformación. Así mismo, El Sawy, Kraemmergaard, Amsinck, & Vinther (2016) adicionan que es necesario un enfoque directamente con el cliente, contar con herramientas, técnicas avanzadas, una alta capacidad para el almacenamiento y un marco de la cultura para apoyar la digitalización en diferentes formas.

El liderazgo por lo tanto es un elemento determinante del resultado de la transformación, por lo que es importante su rol en un período de cambio tecnológico

(Agarwal et al., 2011). Asimismo, cuando el estilo de liderazgo no está alineado a la estrategia los problemas pueden aparecer, lo cual puede impactar a la organización durante muchos años (Allio, 2015).

Por otro lado, haciendo referencia a la situación de crisis global en la que nos encontramos por causa de la pandemia Covid-19 la cual ha generado un cambio en los mercados y los ecosistemas (Craven et al., 2020) afectando al sector de servicios e impulsado la transformación digital a un ritmo increíble (Iansiti & Richards, 2020), se ha contextualizado la relación del liderazgo y la transformación digital en tiempos de crisis (Bartsch et al., 2020) identificando la importancia de mantener un rendimiento laboral adecuado de los colaboradores en un entorno virtual (Carnevale & Hatak, 2020) y guiarlos en tiempos de incertidumbre.

El estudio de Imran et al. (2020), que emplea un enfoque cualitativo para fundamentar las cinco competencias claves de liderazgo que las organizaciones necesitan desarrollar en sus líderes para hacer frente a la transformación digital de manera impactante indica como competencias a: visión digital, conocimiento digital, fallas rápidas, empoderamiento y gestión de equipos diversos.

Finalmente, los resultados de la investigación de algunos autores indicaron que el estilo de liderazgo tuvo un gran impacto en la transformación de las organizaciones, como es el caso de los líderes que tiene habilidades de combinar operaciones y transformar, siendo innovadores y desarrollando ideas, haciendo que estas cualidades sean esenciales para la transformación digital exitosa de cualquier organización (von Kutzschenbach, Mittermeyer, & Wagner, 2017).

2.3.2 El liderazgo transformacional y transaccional en la transformación digital

El estudio de Sow y Aborbie (2018) concluye que las organizaciones que están en proceso de transformación digital deben contar con líderes con características transformacionales y transaccionales.

Agarwal et al. (2011), presentan un estudio con evidencia que respalda la importancia del liderazgo en los resultados positivos de una transformación habilitada por TI, pero enfatiza específicamente el papel del CEO.

Ortiz y Soto (2020) consideran que el estilo de liderazgo más frecuente en situaciones de cambios y crisis es el transformacional, pues este tipo de liderazgo tiende a hacer explícita y mantener presente la visión y misión del equipo y de la organización.

No obstante, Gartner Corporate Headquarter (2016) sostienen que no todas las partes de las TI se pueden beneficiar del liderazgo transformacional. En ocasiones se requiere el liderazgo transaccional para el desarrollo de algunos proyectos que requieren de una mayor estructura, consistencia y seguridad.

2.3.3 Análisis crítico y limitaciones de estudios anteriores

A continuación, analizaremos los principales estudios empíricos sobre la influencia del liderazgo en el proceso de transformación digital, para finalmente presentar la brecha detectada y sobre la cual se basa la presente tesis de investigación.

El estudio de Agarwal et al. (2011), indican que el liderazgo es un determinante clave para el resultado de una transformación habilitada por TI. Se utilizó la metodología de estudio de caso para documentar las experiencias de una organización y el liderazgo de su director ejecutivo, que afrontó con éxito una discontinuidad tecnológica habilitada por TI mostrando las cuatro características de un líder transformacional: carisma, consideración individual, estimulación intelectual y liderazgo de TI.

Este estudio presenta evidencia que respalda la importancia del liderazgo transformacional en el éxito de la organización, pero enfatiza específicamente el papel del CEO y no explora otros factores que pueden haber contribuido al éxito e indica que no tiene datos suficientes para confirmar esta suposición. Así mismo indica que se necesita investigación futura que proporcione evidencia adicional para la teoría o

para modificaciones a ella que permita describir eventos que rodean otras transformaciones tecnológicas (Agarwal et al., 2011).

De igual manera, el estudio de Ohain (2019), resalta que un liderazgo adecuado es fundamental para desarrollar una transformación digital exitosa, basado en atributos que deben tener los líderes para el proceso de transformación digital. El estudio empírico, desarrolla una encuesta para empleados y líderes digitales enfocados en organizaciones de alto grado de digitalización y nuevas empresas. El análisis de las respuestas de 120 empleados y 26 líderes digitales permitió establecer las características que debe tener un líder digital ideal. Estas fueron agrupadas en cuatro (4) atributos principales: empatía, innovador, abierto y ágil.

Por otro lado, Sow y Aborbie (2018), realizan un estudio en el que se analiza el liderazgo que influye dentro de una organización en proceso de transformación digital. La investigación empírica cualitativa fue desarrollada mediante entrevistas semiestructuradas a seis (6) líderes de tecnología de la información comprometidos en el proceso de transformación. El estudio concluye que el liderazgo adecuado, como los estilos transformacionales y transaccionales que optimizan la responsabilidad gerencial y el empoderamiento con respecto al cambio, pueden influenciar positivamente en la transición. El estudio también menciona la importancia de la adaptación al cambio desde los líderes hasta sus colaboradores, así como el fortalecer la confianza entre sus empleados y otros líderes para impulsar la creatividad y motivación dentro de la organización. Se indica que se necesita investigación adicional para distinguir aún más entre los estilos de liderazgo que conducen a resultados exitosos durante la transformación digital.

Adicionalmente Imran et al. (2020), realizaron un estudio empírico cualitativo basado en múltiples casos y analiza las competencias claves del liderazgo organizacional. El estudio se basa en entrevistas a 10 líderes de transformación digital y la recopilación de datos cualitativos de dos (2) organizaciones industriales. Se encontraron cinco (5) competencias primordiales de los líderes de transformación digital: visión digital, conocimiento digital, fallando con rapidez, empoderamiento y

gestión de equipos diversos e indica que la transformación digital no sólo afecta a las organizaciones sino también a los líderes en su proceso de transformación digital.

Tras una amplia revisión y análisis de la literatura académica y de estudios empíricos podemos destacar que:

- Afandi (2017) reafirma que la literatura sobre la relación entre liderazgo y transformación digital es relativamente escasa y aún en desarrollo teórico, sin embargo, están incrementando los estudios empíricos que sugieren que la relación implícita o explícita existe.
- Agarwal et al. (2011); Ohain (2019); Sow y Aborbie (2018) y Imran et al. (2020) coinciden en indicar que existe una brecha en la línea de sus estudios y es necesario ampliarlos con estudios adicionales, que logren mayor conocimiento sobre la relación entre ambas variables.

Los estudios empíricos han realizado sus investigaciones en organizaciones con alto grado de digitalización, organizaciones que han afrontado de manera exitosa una discontinuidad tecnológica o de transformación digital.

Las características de liderazgo indicadas por los autores guardan un alto grado de relación con las del liderazgo transformacional y transaccional.

Los diferentes estudios empíricos previos han sido principalmente cualitativos incluyendo análisis de casos simples (e.g. Afandi, 2017; Sow y Aborbie, 2018; Agarwal et al.2011) o múltiples (Imran et al. 2020) que evaluaron a diferentes colaboradores y líderes relacionados con la transformación digital. Ninguno de estos estudios ha comprobado en términos estadísticos la relación entre el liderazgo y la transformación digital.

Con la revisión de la literatura de los estudios anteriores, se identifica que existe una oportunidad de estudio que involucre a las organizaciones y detalle el nivel de desarrollo de transformación digital en la que se encuentre, además que se identifique

la relación del estilo de liderazgo de sus líderes responsables en el proceso de la transformación digital.

Tabla 2.6. Cuadro resumen de autores de la relación entre liderazgo y transformación digital

Título	Autor	Extracto
Leadership in the Face of Technological Discontinuities: The Transformation of Earth Color. Communications of the Association for Information Systems.	Agarwal, R., Johnson, S. L., & Lucas, H. C. (2011).	Este artículo usa la metodología de caso de estudio, que documenta las experiencias de una organización y el liderazgo del director ejecutivo que afrontó con éxito una discontinuidad tecnológica habilitada por TI, mostrando las cuatro características de un líder transformacional: carisma, consideración individual, estimulación intelectual y liderazgo de TI. Presenta evidencia que respalda la importancia del liderazgo transformacional en el éxito de la organización.
Leader Attributes for Successful Digital Transformation. In ICIS Conference Proceedings.	Ohain, B. P. (2019).	El estudio empírico por encuesta, propone cuatro atributos primordiales que deben tener los líderes que incursionen en la transformación digital. El aporte es poder mostrar a las organizaciones cual es perfil adecuado del líder, para emprender un proceso de TD.

<p>Impact of leadership on digital transformation.</p> <p>Business and Economic Research, 8(3),</p>	<p>Sow, M., & Aborbie, S. (2018).</p>	<p>Sow y Aborbie (2018) realizaron un estudio de los estilos de liderazgo que impactaron en la Transformación digital en las organizaciones del sistema de Asistencia Sanitaria en el Medio Oeste de EE. UU., para lo cual realizaron una investigación cualitativa mediante entrevistas semiestructuradas a 6 líderes, de un grupo de organizaciones que estaban en proceso de transformación digital. Las entrevistas individuales a los líderes fueron de 30 a 45 minutos, con preguntas predeterminadas y tiempo adicional para otros comentarios. Estos fueron importantes para determinar el nivel de experiencia y calidad de cada líder en la transformación digital, su estilo de liderazgo e información adicional relevante para el resultado del estudio.</p> <p>Se menciona que las organizaciones que están en proceso de transformación digital deben contar con líderes organizacionales con comprensión crítica, aceptar los cambios, alinear sus características de liderazgo con la estrategia de gestión de cambio, desarrollar la confianza entre sus colaboradores contando con conocimientos específicos como creatividad activa e innovación; que les permita prosperar en su entorno, ser flexibles apoyando en todo el proceso de la transformación digital. A su vez el líder debe dar, brindar y ofrecer reconocimiento, lo cual marcará una diferencia en las organizaciones a largo plazo.</p>
<p>Leadership Competencies for Digital Transformation: Evidence from Multiple Cases</p>	<p>Imran, F., Shahzad, K., Butt, A., & Kantola, J. (2020, July).</p>	<p>El estudio empírico de análisis de múltiples casos, empleando un enfoque de teoría cualitativa y fundamentada para identificar cinco competencias claves de liderazgo que las organizaciones necesitan desarrollar en sus líderes para afrontar la transformación digital de manera impactante. Estas son: visión digital, conocimiento digital, fallas rápidas, empoderamiento y gestión de equipos diversos.</p>

Leadership in Digital Age: A Study on the Role of Leader in this Era of Digital Transformation	Sainger, G. (2018).	Este estudio empírico desarrolla una revisión de los diferentes artículos de la literatura sobre liderazgo y transformación digital. Donde el autor menciona la tecnología digital debe ser utilizada por los líderes para desarrollar una transformación digital exitoso. En la recopilación de datos para el análisis se muestran resultados de: Los diferentes casos muestran la importancia del liderazgo en el proceso de transformación digital. Que una visión del líder puede generar el éxito y crecimiento a las organizaciones. La transformación digital requiere reunir diferentes habilidades digitales y crear nuevas estrategias, todas dirigidas con un adecuado liderazgo. El artículo concluye que la transformación digital debe iniciar desde el líder, desarrollando cambios en la organización, revisando el modelo de negocio y la estrategia. El líder debe tener claro la tendencia digital, hacer uso de las nuevas tecnologías.
--	---------------------	--

Leadership characteristics and digital transformation	Porfirio, Carrilho, Felicio, & Jardim, (2020)	Esta investigación estudió cómo las características de las organizaciones y las características del liderazgo influyen en el nivel de compromiso con la transformación digital. Realizaron un análisis cualitativo multinivel, aplicando fsQCA a los datos obtenidos de 47 empresas portuguesas e identificaron las características de liderazgo y gestión que, de acuerdo con las características de la empresa, contribuyen a la evolución de las organizaciones en la transformación digital.
---	---	--

Fuente: Leadership in the face of technological discontinuities: The transformation of EarthColor. Communications of the Association for Information Systems, Agarwal et al. (2011).; Leader Attributes for Successful Digital Transformation. In ICIS Conference Proceedings, Ohain (2019).; Impact of leadership on digital transformation. Business and Economic Research, Sow y Aborbie (2018); Leadership Competencies for Digital Transformation: Evidence from Multiple Cases. In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, Imran et al. (2020); Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation. International Journal on Leadership, Sainger (2018); Leadership characteristics and digital transformation, Porfirio et al. (2020)

Elaboración: Autores de esta tesis.

CAPITULO III. MODELO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Modelo

En el presente estudio se busca encontrar la influencia que ejerce el liderazgo en un proceso de transformación digital.

Como variables independientes tenemos al liderazgo que se divide en 2 estilos:

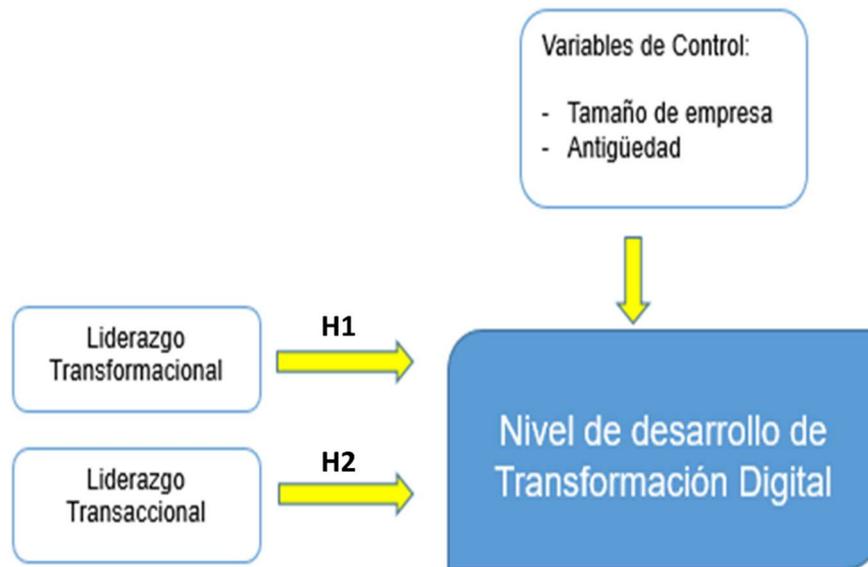
- Transformacional: es un proceso que tiene como fin influir en los colaboradores, con el objetivo de convertirlos en seguidores que se comprometan e interioricen la misión de la organización, sin considerar sus intereses personales (Bass & Avolio, 1997).
- Transaccional: es el que recompensa y sanciona, por el cumplimiento o no de los objetivos, según acuerdos previos con los miembros de la organización expresados por el líder. El líder se involucra cuando se cometen errores por parte de los miembros, debiendo este líder amonestar, corregir, para lograr el objetivo (Arbaiza Fermini, 2017).

La variable dependiente es el nivel de desarrollo de transformación digital en las organizaciones, para lo cual se utilizó el modelo elaborado por el Centro de Negocios Digitales del MIT y Capgemini Consulting, mostrando 4 niveles de desarrollo (detenido, iniciado, comprometido, auto reforzado).

Las variables de control que se han considerado en este estudio son la antigüedad y el tamaño de la empresa. Estas variables pueden tener un efecto en el proceso de transformación digital en las organizaciones.

El modelo de investigación se presenta en la ilustración 3.1.

Ilustración 3.1. Modelo de investigación



Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

3.2 Hipótesis de investigación

El nivel de desarrollo en transformación digital que alcanza una organización depende, entre otros, del liderazgo; por lo que requiere de líderes capaces e innovadores que la dirijan (Dahlström et al., 2017). Esto indica que se debe dar la suficiente importancia a los líderes como orquestadores de este proceso y/o revisar si están suficientemente preparados para afrontar este proceso (Schircks et al., 2017). Debido a esto, es necesario que las organizaciones que se someten a un proceso de transformación digital cuenten con los líderes capacitados para mantener la estabilidad y los resultados exitosos durante y después de que termine la transformación (Sow & Aborbie, 2018).

Durante la implementación de la transformación digital es necesario una variedad de características de liderazgo para asegurar que el cambio pueda lograrse, y es posible que no se alineen con un estilo de liderazgo específico (Sow & Aborbie, 2018). Así mismo, Almirón Arévalo et al. (2015) concluyen que los estilos de liderazgo transformacional y transaccional contribuyen diferentes parámetros para diversas situaciones organizacionales. Es importante mencionar que el liderazgo debe adaptarse

a los requerimientos situacionales y ser flexible de acuerdo con las necesidades de la organización.

Estas son las razones por las que se ve necesario estudiar la relación de los dos (2) estilos de liderazgo, transformacional y transaccional, con el nivel de desarrollo de transformación digital de las organizaciones.

Con respecto al liderazgo transformacional, Holten y Brennet (2015) reconocen que este tipo de liderazgo puede ser un enfoque eficaz para mejorar la valoración positiva del cambio por parte de los seguidores dado que este estilo de liderazgo revela efectos positivos tanto a largo como corto plazo. Además, von Kutzschenbach et al. (2017), señala que los líderes transformadores tienen las cualidades de combinar y transformar operaciones, cualidades esenciales para una transformación digital exitosa en cualquier organización.

La investigación de Agarwal et al. (2011) señala que el carisma, la consideración individual, la estimulación intelectual y el liderazgo de TI son características necesarias para el éxito de la organización que afronta una interrupción tecnológica. Así mismo, Sow y Aborbie (2018) concluyen que las organizaciones que están en proceso de transformación digital deben contar con líderes organizacionales con comprensión crítica, líderes que sepan aceptar los cambios, alinear sus características de liderazgo con la estrategia de gestión de cambio, desarrollar la confianza entre sus colaboradores contando con conocimientos específicos como creatividad activa e innovación que les permita prosperar en su entorno, ser flexibles, apoyando en todo el proceso de la transformación digital. También Ohain (2019) ubica diferentes características para desarrollar una transformación digital exitosa y los agrupan en cuatro (4) atributos implícitos que consideran ser los pilares de todo líder. Los atributos son: empatía, innovador, abierto y ágil. De igual forma, indica que los líderes deberían tener un grado de influencia y demostrar su capacidad para adoptar una estrategia positiva que permita impactar el proceso de transformación digital en lugar de limitar su éxito a largo plazo (Allio, 2015).

Adicionalmente, la revisión de las teorías e investigaciones resaltan que el liderazgo transformacional es el que mejor se adapta para los retos del siglo XXI y dan

a conocer que el liderazgo transformacional tiene diversos aspectos positivos sobre el éxito de las organizaciones en las etapas de transformación. Torres y Arriaga (2006) y Ortiz y Soto (2020) consideran que el estilo de liderazgo más frecuente en situaciones de cambios y crisis es el transformacional, pues este tipo de liderazgo tiende a hacer explícita y mantener presente la visión y misión del equipo y de la organización.

Por lo expuesto se plantea la siguiente hipótesis:

H1: A mayor liderazgo transformacional se obtiene mayor nivel de desarrollo en el proceso de transformación digital en que se encuentran las organizaciones.

Por otro lado se puede indicar que en el liderazgo transaccional se desarrolla una interacción de intercambio entre líderes y seguidores; estos intercambios habilitan a los diferentes líderes a alcanzar sus objetivos de desempeño, finalizar las tareas asignadas, generar continuidad en la situación organizacional actual, incentivar a los seguidores mediante un acuerdo laboral, dirigir el comportamiento de los colaboradores hacia el éxito de las metas establecidas, resaltar las recompensas extrínsecas, prevenir riesgos innecesarios y enfocarse en la mejorar de la eficiencia organizacional. A su vez permite a los colaboradores a alcanzar sus propios intereses, reducir la ansiedad en el lugar de trabajo y concentrarse en objetivos organizacionales, con un alto nivel de eficiencia, atención al cliente, minimizando costos y aumentando la producción (Sadeghi & Pihie, 2012).

Torres & Ramírez (2013) mencionan que este estilo de liderazgo es efectivo y funcional en organizaciones tradicionales, ya que éstas buscan líderes que planeen y desarrollen estrategias que garanticen el riguroso cumplimiento de los procesos que logren los resultados deseados. Por otro lado, Bass & Bass Bernard (1985) indica que es probable que el líder transaccional hábil sea eficaz en entornos estables y predecibles en los que la estrategia más exitosa es comparar la actividad con el desempeño anterior (Bass & Bass Bernard, 1985; Graen & Cashman, 1975). No obstante, se requiere el liderazgo transaccional para el desarrollo de algunos proyectos que requieren de una mayor estructura, consistencia y seguridad (Gartner Corporate Headquarter, 2016).

Por lo expuesto se plantea la siguiente hipótesis:

H2: A mayor liderazgo transaccional se obtiene mayor nivel de desarrollo en el proceso de transformación digital en que se encuentran las organizaciones.

CAPITULO IV. MÉTODOLÓGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño General:

La presente tesis de investigación pretende responder que influencia tiene cada estilo de liderazgo sobre el nivel de desarrollo de transformación digital, realizando como método una investigación cuantitativa, no experimental, de tipo transversal (realizado entre septiembre y octubre del 2020) y método correlacional (Hernández-Sampieri, Fernández, & Batista, 2010).

Tabla 4.1. Resumen del tipo de investigación

Dimensiones	Tipos
Recolección de datos	Cuantitativa
Diseño	No experimental
Tiempo de Estudio	Transversal
Tipo	Correlacional

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

4.2 Muestra

Este estudio está basado en un cuestionario enviado a través de la web *Survey Monkey* (https://es.surveymonkey.com/r/TD_MBA_ESAN) entre setiembre y octubre del 2020 a 200 líderes de organizaciones con sede en Perú que fueron invitados a participar a través de servicio de correo electrónico o de aplicación de mensajería instantánea donde se les explicó el objetivo de la encuesta y se proporcionó indicaciones para completar el cuestionario.

Los líderes que consideramos como público objetivo para la realización del cuestionario fueron gerentes, subgerentes, jefes de tecnologías de información, de proyectos, innovación o similares que lideran la estrategia de transformación digital en sus organizaciones.

Se recopiló 120 cuestionarios, de las cuales fueron completadas al 100% sólo 99 encuestas, de éstas 74 cumplieron con las siguientes condiciones:

- El cuestionario fue respondido por la persona que lidera el proceso de la transformación digital de la organización.
- Se tomó solo 1 cuestionario por empresa, eliminando los duplicados.

La muestra se divide en los siguientes sectores:

Tabla 4.2. Resumen de Organizaciones según los sectores

Sectores	Frecuencia
Salud	1
Sector Público	4
ONG	2
Automotriz	3
Minería	7
Construcción	3
Seguros	2
Transporte	4
Consultoría y Servicios	13
Industria	9
Inmobiliario	1
Turismo	3
Agroindustria	1
Logístico	5
Retail	6
Educación	2
Telecomunicaciones	2
Banca	6
Total general	74

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Los cargos que se consideraron cómo válido dentro de la encuesta fueron:

Tabla 4.3. Resumen de los Cargos encuestados

Cargos	Frecuencia
Miembro de Directorio	1
Gerente General	3
Gerente de Innovación	1
Gerente de TI	31
Jefe de Innovación	3
Jefe de TI	23
Jefe de Proyectos	5
Responsable de TI	7
Total general	74

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

4.3 Mediciones

4.3.1 Variables de control: antigüedad y tamaño de empresa

El tamaño de empresa se midió a través del número de colaboradores que trabajan en la misma. En la encuesta aplicada se solicitó al encuestado indicar el número de colaboradores de su organización, que luego fueron agrupados tal como se muestra en la tabla 4.4.

Tabla 4.4. Resumen de tamaño de organización

Cantidad de Colaboradores	Encuestas
1-19	14
20-100	10
101-500	24
501 a más	26
Total general	74

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Debido a que la cantidad -de colaboradores fue una variable que el encuestado no tenía muy claro al momento de la encuesta, se optó por actualizar la información obtenida de la página web de Superintendencia Nacional de Administración Tributaria

(Sunat) con corte a agosto 2020 (<https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>).

La segunda variable de control es la antigüedad de la empresa. Se solicitó al encuestado indicarla. Para efectos de validación de la información se optó por actualizar la información con la presentada en la web de Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat) como fecha de inicio de actividades (<https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>).

4.3.2 Variables independientes: liderazgo transformacional y liderazgo transaccional

Bass y Avolio (1990) señalan la existencia de dos (2) estilos de liderazgo para medir las variables independientes de liderazgo: el transformacional y el transaccional.

Para medir el liderazgo se utilizó el cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) *Short Form 6S* de Bass y Avolio (1997 citado por Solarte et al. 2017), seleccionado por ser uno de los instrumentos más usados para medir el liderazgo en el campo de la psicología y el comportamiento organizacional (CO).

4.3.2.1 Cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) short form 6S

El cuestionario del MLQ 6S fue desarrollado tomando de base el cuestionario de Bass y Avolio (1997) sobre las investigaciones en múltiples disciplinas, en las que se demostró su validez y confiabilidad; y es el instrumento estándar para evaluar el comportamiento de liderazgo transformacional y transaccional (López, Aguirre , Otálvaro, & Arcila, 2020). Así mismo ha sido traducido a muchos idiomas y utilizado con éxito tanto por investigadores como por profesionales de todo el mundo. Alonso, Saboya, & Guirado (2010) indican que el MLQ 6S ha sido utilizado en 182 investigaciones entre artículos y tesis doctorales

El cuestionario fue adaptado por Northouse (2010 citado por Solarte et al. 2017) y ha permitido la simplificación de los ítems dando mayor facilidad en el llenado y la mejor comprensión de los ítems (21 ítems frente al MLQ 5x modelo completo de 82 ítems).

Cada ítem del cuestionario (Ver Anexo I) se evaluó según la escala de Likert de 1 a 5 donde:

1=" Nunca", 2=" Rara vez", 3=" A veces", 4=" A menudo", 5=" Siempre".

Las dimensiones de liderazgo se dividen en liderazgo transformacional (4 dimensiones), el liderazgo transaccional (2 dimensiones) y el laissez faire (1 dimensión).

Tabla 4.5. Dimensiones del Liderazgos Transformacional, Transaccional

Factores	Total	Tipo	Liderazgo
Influencia idealizada	(ítems 1, 8 y 15)	Factor 1	Transformacional
Motivación Inspiradora	(ítems 2, 9 y 16)	Factor 2	
Estimulación Intelectual	(ítems 3, 10 y 17)	Factor 3	
Consideración Individual	(ítems 4, 11 y 18)	Factor 4	
Recompensa contingente	(ítems 5, 12 y 19)	Factor 5	Transaccional
Gestión por excepción	(ítems 6, 13 y 20)	Factor 6	
Liderazgo de Laissez-faire	(ítems 7, 14 y 21)	Factor 7	No liderazgo

Fuente: Estilos de liderazgo de hombres y mujeres en las pymes, Solarte et al. (2017).

Elaboración: Autores de esta tesis.

Para determinar el puntaje para cada factor, se explica con un ejemplo: se tiene el primer factor de influencia idealizada con tres (3) ítems (ítems 1, 8 y 15), se suman los puntajes que van del 1 al 5 de cada ítem pudiendo obtener como puntaje en este factor cualquiera de los tres (3) niveles:

Nivel bajo= de 3 a 5 Nivel medio=de 6 a 10 Nivel alto= de 11 a 15

Por lo tanto, cada uno de los siete (7) factores, donde cada uno cuenta con tres (3) ítems se puede obtener un resultado mínimo de 3 y máximo de 15.

Para obtener el valor de cada estilo de liderazgo se promedian los factores que conforman el estilo. Por ejemplo, para el estilo de liderazgo transformacional promediamos el factor 1, 2, 3 y 4.

4.3.3 Variable dependiente: nivel de desarrollo de la transformación digital

La mayoría de las organizaciones se encuentran en una fase de transición en el camino hacia convertirse en organizaciones digitales y este viaje se da en cuatro etapas claves: detenido, iniciado, comprometido y auto-reforzado. Así mismo las organizaciones con alta destreza digital son más receptivas, mejores para encontrar talento y son capaces de auto organizarse velozmente (Bonnet et al., 2015).

Para medir el nivel de desarrollo de las organizaciones en transformación digital se utilizó un cuestionario basado por el MIT Centro de Negocios Digitales y Capgemini Consulting (Bonnet et al., 2015).

El cuestionario original consta de 32 ítems (Ver Anexo II), dividido en 10 dimensiones que detallamos a continuación:

Tabla 4.6. Dimensiones del nivel de desarrollo digital

Variable	Dimensiones
Enfoque	1.- Lo Digital primero.
Prácticas	2.- Operaciones digitalizadas. 3.- Decisiones que se basan en datos. 4.- Aprendizaje colaborativo.
Talento	5.- Experiencia en tecnología. 6.- Habilidades Digitales. 7.- Gran Compromiso.
Herramientas de acceso a datos y colaboración	8.- Herramientas de acceso a datos y colaboración. 9.- Datos del cliente en tiempo real. 10.- Datos integrados de operaciones.

Fuente: Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting Bonnet et al. (2015).

Elaboración: Autores de esta tesis.

Tabla 4.7. La puntuación general del cuestionario original de nivel de desarrollo digital

Rango		Nivel de Madurez	Interpretación
De	A		
12.00	24.0	Detenido	Su organización está lidiando con las posibilidades digitales y no tiene claro que es práctico y como lograr resultados.
Mayor a 24.0	36.0	Iniciado	Su organización se movilizó para comenzar la transición, pero todavía no está claro como lograrlo.
Mayor a 36.0	48.0	Comprometido	La transición de su organización está en marcha y puede experimentar el mayor crecimiento en las características.
Mayor a 48.0	60.0	Auto- Reforado	Su organización se ha convertido en un organización digital capaz de rápidamente reorganizar y auto organizarse para tomar ventaja de las oportunidades digitales.

Fuente: Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters, Capgemini Consulting, Bonnet et al. (2015).

Elaboración: Autores de esta tesis.

El cuestionario fue utilizado también por otros estudios como:

-Fernández Portillo, A. (2017), en su tesis doctoral, el cuestionario le permitió demostrar en qué nivel del proceso de digitalización se encuentra la empresa mercantil española.

- Fernández-Portillo, Hernández-Mogollón, Sánchez-Escobedo y Pérez (2017), donde demuestran la forma de testear o medir, el nivel de digitalización y como afecta en el performance de la organización.

4.3.3.1 Cuestionario MIT Sloan Management – Capgemini Consulting

El cuestionario original de Bonnet et al. (2015), tuvo una serie de pasos para validarla que son los siguientes:

a. Traducción Inversa:

El cuestionario original está en el idioma inglés por lo que se ha usado el método de traducción inversa (back translation) para obtenerla en el idioma español.

b. Validación de traducción

Se realizó un piloto a 21 estudiantes del MBA sobre el cuestionario para verificar que la traducción realizada logra que se entienda el objetivo de cada ítem.

Como consecuencia del piloto se identificaron algunos ítems que debían ser mejorados. Estos se presentan en la Tabla 4.9:

Tabla 4.8. Dimensiones del nivel de desarrollo digital

DIMENSIÓN	ÍTEM TRADUCIDO	ÍTEM MODIFICADO
Enfoque "lo digital primero"	2. La gente naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una directriz / sugerencia para mejorar.	Nuestra organización naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una oportunidad para mejorar
Prácticas: operaciones digitalizadas	3. Los principales procesos operacionales están automatizados y digitalizados.	Los procesos operacionales core están automatizados y digitalizados
	6. Se estandarizan procesos que tienen alto volumen tareas manuales.	Hemos estandarizado los procesos que requieren tareas manuales
Prácticas: decisiones que se basan en datos	7. Tomamos decisiones que se basan en datos y estadísticas.	Tomamos decisiones basándonos en datos y analítica
	8. Se definen perspectivas y parámetros de medición claros para las funciones y responsabilidades.	Definimos objetivos y métricas claras para los roles y responsabilidades
	9. Se reúne/obtiene y analiza sistemáticamente los datos del proceso para mejorar la manera cómo trabajamos.	Sistemáticamente recopilamos y analizamos datos de los procesos para mejorar la manera cómo trabajamos
Prácticas: aprendizaje colaborativo	11. Las personas colaboran fluidamente de manera multidisciplinaria y en diversas especialidades.	Las personas de distintas disciplinas y especialidades colaboran fluidamente entre sí
	14. Nuestra cultura valora la transparencia de la información y la confianza.	Nuestra cultura valora la apertura y transparencia de la información

Talento: experiencia en tecnología	15. Nuestra organización tiene experiencia con dispositivos móviles y aplicaciones.	Nuestra organización tiene experiencia con dispositivos y aplicaciones móviles
	16. Nuestra organización tiene experiencia con redes sociales y herramientas de datos.	Nuestra organización tiene experiencia con herramientas y datos de redes sociales
	17. Nuestra organización tiene experiencia con datos importantes y análisis avanzados.	Nuestra organización tiene experiencia con big data y analítica avanzada
	18. Nuestra organización tiene experiencia con inteligencia artificial y aprendizaje automático.	Nuestra organización tiene experiencia con inteligencia artificial y machine learning
	19. Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas.	Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas (IoT)
Talento: habilidades digitales	21. Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para conducir iniciativas digitales.	Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para desarrollar iniciativas digitales
Talento: gran compromiso	24. Tenemos un fuerte valor/principio/práctica empresarial.	Tenemos un fuerte instinto emprendedor
Herramientas de acceso a datos y colaboración	26. Tenemos acceso a potencia informática y almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos).	Tenemos acceso a capacidad computacional y de almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos)
Herramientas de acceso a datos y colaboración: datos integrados de operaciones	30. Datos integrados de rendimiento operativo.	Integrated Operational Performance Data (Datos integrados del desempeño operacional)
	31. Datos integrados de rendimiento del producto/servicio.	Integrated Product / service Performance Data (Datos integrados del desempeño productos / servicios)
	32. Datos integrados de rendimiento de la cadena de suministro.	Integrated Supply-chain Performance Data (Datos integrados del desempeño de la cadena de suministro)

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

c. Juicio de Expertos: Análisis

Se realizó un análisis de coeficientes de validación de contenido con ayuda de 5 expertos en la materia (Ver capítulo 5).

d. Adición de 2 dimensiones

En relación a su validez de contenido fue consultado y validado por los expertos, donde se sugirió agregar dos dimensiones adicionales (estrategia digital y ciberseguridad).

e. Juicio de Expertos: Validación

Segunda interacción con los expertos, donde se validó los 38 ítems (6 ítems nuevos dentro de 2 dimensiones nuevas), donde el coeficiente de validez de contenido fue mayor al 80% (Ver capítulo 5).

f. Recopilación de datos

Seguidamente de la recopilación de datos, se realizó el procesamiento de datos. La información de la encuesta online se descargó en un formato Excel, siendo una opción de la plataforma digital *Survey Monkey*.

Se empleó el *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para el procesamiento de datos y la realización del análisis descriptivo, aplicando la codificación respectiva a los instrumentos analizados. Asimismo, se utilizó el Amos para obtener el análisis factorial confirmatorio.

El cuestionario de transformación digital consta 38 preguntas y 12 dimensiones (Anexo V).

Finalmente, el cuestionario completo que incluye las preguntas para medir transformación digital y liderazgo incluye 65 ítems detallados a continuación:

Tabla 4.9. Tipos de ítems de la encuesta

Ítems	Detalle
6	Datos Generales
38	Para medir el nivel de desarrollo de transformación digital
21	Para medir el estilo de liderazgo
65	Total

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

El tiempo promedio de llenado del cuestionario fue de 11 minutos, donde se logró recabar 120 encuestas en el transcurso de un mes.

CAPITULO V. RESULTADOS

En el presente capítulo, presentaremos los resultados del estudio de investigación realizada con los líderes responsables de la transformación digital de las organizaciones con sede en Perú, teniendo como finalidad validar las hipótesis planteadas con antelación.

Esta investigación tuvo como objetivo principal encontrar la relación que existe entre los estilos de liderazgo y el nivel de desarrollo de transformación digital.

5.1 Resultados de confiabilidad y validez

5.1.1 *Análisis de confiabilidad*

Estilos de liderazgo

El liderazgo transformacional y el transaccional se midieron utilizando el cuestionario multifactorial del liderazgo (MLQ), el cual consta de 21 ítems. Se determinó la confiabilidad de las mediciones a través del Alfa de Cronbach.

Como se observa en la Tabla 5.1 los valores de alfa de Cronbach son 0.832, 0.572 y 0.688 para el liderazgo transformacional, transaccional y laissez-faire, respectivamente. La confiabilidad de la medición del liderazgo transformacional es aceptable al ser mayor que 0.75, mientras que las confiabilidades de las mediciones del liderazgo transaccional y laissez-faire son consideradas regulares al ser mayor a 0.5 (Hernández-Sampieri et al., 2010).

Tabla 5.1. Alfa de Cronbach de estilos de liderazgo

Dimensión	Alfa de Cronbach
Liderazgo transformacional	.832
Liderazgo transaccional	.572
Liderazgo Laissez-faire	.688

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis

Nivel de desarrollo de transformación digital

El nivel de desarrollo de la transformación digital se midió a través de un cuestionario con 38 ítems. Se determinó la confiabilidad de las mediciones a través del Alfa de Cronbach.

Como se observa en la Tabla 5.2 el Alfa de Cronbach es de 0.945 el cual es considerado elevado (Hernández-Sampieri et al., 2010).

Tabla 5.2. Alfa de Cronbach – Nivel de desarrollo de transformación digital

Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.945	38

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis

5.1.2 Análisis de validez

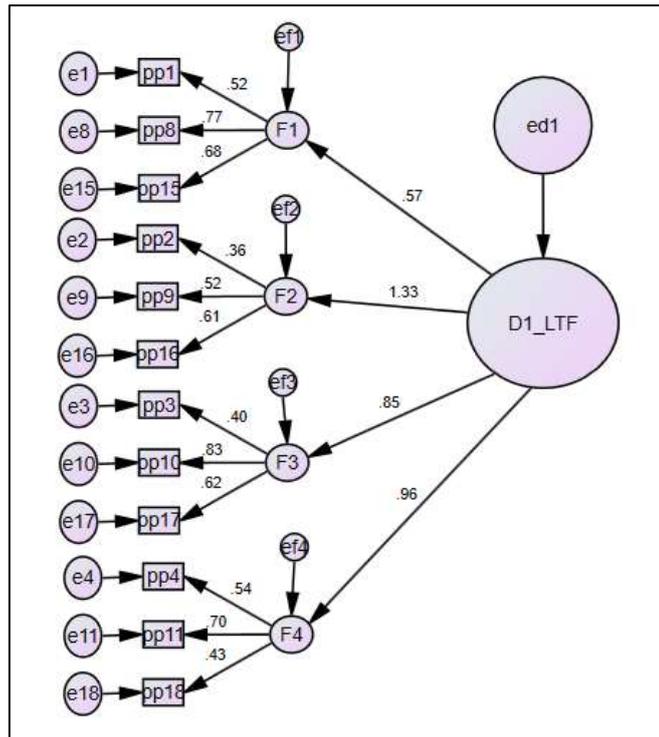
5.1.2.1 Validez de estilos de liderazgo

- Validez de la escala del liderazgo transformacional

Para determinar la validez de la escala del liderazgo transformacional se realizó un análisis factorial confirmatorio. La estimación se llevó a cabo con el método máxima verosimilitud (*Maximum Likelihood Estimates*).

La Ilustración 5.1 representa los ítems y la estructura factorial que se buscó confirmar.

Ilustración 5.1. Análisis factorial confirmatorio- liderazgo transformacional



Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Para verificar la bondad de ajuste del modelo se consideraron los siguientes indicadores:

CFI = 0.813 Es un indicador que muestra un aceptable grado de ajuste de los ítems hacia sus factores.

CMIN/DF = 1.96, valores cercanos a 2 son los adecuados para el análisis factorial confirmatorio

RMSEA = 0.115, la literatura sugiere valores inferiores a 0.09, y en este caso supera dicho valor, aunque la diferencia es relativamente pequeña.

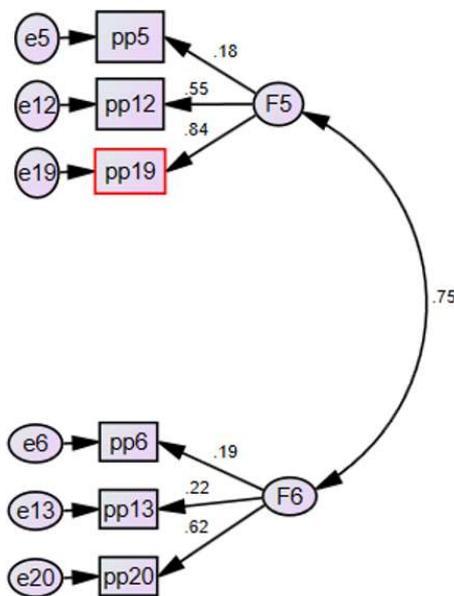
En conclusión, se puede decir que el análisis factorial confirma de manera aceptable la validez de la medición del liderazgo transformacional.

-Validez de la escala liderazgo transaccional

Para determinar la validez de la escala del liderazgo transaccional se realizó un análisis factorial confirmatorio. La estimación se llevó a cabo con el método máxima verosimilitud (Maximum Likelihood Estimates).

La Ilustración 5.2 representa los ítems y la estructura factorial que se buscó confirmar.

Ilustración 5.2. Análisis factorial confirmatorio- liderazgo transaccional



Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Para verificar la bondad de ajuste del modelo se consideraron los siguientes indicadores:

Con respecto a los indicadores.

CFI =0.762 es un indicador que muestra un regular grado de ajuste de los ítems hacia sus factores.

CMIN/DF = 2.148 valores cercanos a 2 son los adecuados para el análisis factorial confirmatorio.

RMSEA=0.125, la literatura sugiere valores inferiores a 0.09, y en este caso supera dicho valor.

En conclusión, se puede decir que el análisis factorial confirma de manera regular la validez de la medición del liderazgo transaccional.

5.1.2.2 Validez de nivel de desarrollo de transformación digital

Para la validación del cuestionario, se realizó el método de coeficiente de validez de contenido (CVC).

Ilustración 5.3. Fórmula de Coeficiente de Validez de Contenido

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{\max}}$$

Fuente y Elaboración: Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación, Acción psicológica, 10(2) Pedrosa et. al., (2013)

M: representa la media del elemento en la puntuación dada por los expertos

V_{máx}: representa la puntuación máxima que el ítem podría alcanzar.

Ilustración 5.4. Fórmula de Error asignado

$$Pe_i = \left(\frac{1}{j}\right)^j$$

Fuente y Elaboración: Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación, Acción psicológica, 10(2) Pedrosa et. al., (2013)

Pe_i: Se debe tomar en cuenta para cada ítem el error asignado a cada ítem, reduciendo de esta manera algún sesgo introducido por los jueces

j: número de expertos participantes.

Finalmente, el CVC se calculó aplicado la siguiente formula:

Ilustración 5.5 Fórmula calculo el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)

$$CVC = CVC_i - Pe_i.$$

Fuente y Elaboración: Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación, Acción psicológica, 10(2) Pedrosa et. al., (2013)

Para Hernández Nieto (2002 citado por Pedrosa et. al. 2013), recomienda que cada ítem tenga la puntuación superior a 0.80; siendo la interpretación de la validez y concordancia con los siguientes rangos:

- a.- Menor que 60, validez y concordancia inaceptables
- b.- Igual o mayor de 60 y menor o igual que 70, validez y concordancia deficientes.
- c.- Mayor que 71 y menor o igual a 80, validez y concordancia pocos aceptables.
- d.- Mayor o igual a 80 y menor o igual que 90, validez y concordancia buenas.
- e.- Mayor que 90, validez y concordancia excelentes.

5.1.2.2.1 Juicio de expertos

El cuestionario del MIT y Capgemini Consulting (Bonnet et al., 2015) está basado en un estudio empírico, por tal motivo es necesario proceder con un análisis de coeficiente de validación de contenido, utilizando para la comprobación el método de juicio de expertos.

Este método debe contar con un número de expertos para su análisis, donde se revisan los diferentes puntos o dimensiones del constructo propuesto, evaluando la importancia y el aporte (Abad, 2011).

Para la selección de los expertos (Lawshe, 1975) se procedió con la elección de cinco (5) expertos relacionados con el tema transformación digital tanto en el campo de desarrollo profesional como especialización académica de post grado.

Los expertos (Anexo IX) que nos ayudaron con esta validación fueron:

Tabla 5.3. Elección de expertos

Experto	Grado	Experiencia	Artículos
Eddy Morris Abarca, PhD @	PhD@ en Tecnología de la Información de La Salle – Univ. De España Master en Gestión de TIC en la Salle – Univ. de España	Consultor de transformación digital. Su experiencia en consultoría comprende empresas como Grupo Romero, Grupo Wong, IBM, Grupo San Fernando, Nabisco, Interbank, Backus, BCR, Cámara de Comercio de Lima, Backus, entre otras. Catedrático de Tecnología para Transformación Digital en la especialidad de Transformación Digital en ESAN. Conferencista en Transformación Digital en Perú, Colombia y Venezuela.	- Innovación desde la minería peruana (2019). - La necesidad de contar con un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019). - Cambiar o desaparecer: un MBA que se adapta a la transformación digital (2018). - El Perú encaminado hacia el salto tecnológico (2017). - Requerimientos y oportunidades del Internet de las Cosas (2017). - Cinco ventajas de la transformación digital en tu organización (2017). - Las tecnologías de la información en las empresas (2009).
Richard Moarri, MBA	MBA de ESAN Ingeniero Industrial Titulado de la Universidad de Lima, con estudios de especialización en Chile y EE.UU.	- Experiencia en consultoría de integración de procesos y modelamiento estratégico para la toma de decisiones empresariales - Automatización de la eficiencia operacional con la aplicación de metodologías probadas y el uso de avanzados componentes analíticos. Catedrático de Analytics & Big Data en la especialidad de Transformación Digital en ESAN.	- La pre-venta consultiva puede salvar a tu empresa (2018). - Tres consideraciones para desarrollar un proyecto de big data (2016). - Proyectos secuencias para una solución de Inteligencia de Negocios (2016). - Seducción tecnológica y desilusión empresarial (2016). - Business Intelligence y Project Management en Supply Chain Management (2015). - Inteligencia de Negocios: cuando las expectativas no se cumplen (2015). - Business Analytics: analizando la información para anticiparse al consumidor (2014).
Julio Yzaguirre, MBA / MSc	MBA de la Tulane University School Business, New Orleans, USA. Ingeniero de Sistemas de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Certificación en Lean Six Sigma (Black Belt) México, USA	Gerente de Sistemas (CIO) y Proyectos Transformación de TASA (Grupo Breca). Catedrático de Revolución Digital y Estrategia Digital en la especialidad de Transformación Digital en ESAN. Consultor corporativo.	- Planeamiento Integrado del Supply Chain enfocado a la meta del negocio (2016)

<p>Omar Crespo, MBA</p>	<p>MBA de la Universidad Politécnica de Cataluña, España y por la UPC. Máster en Dirección de Empresas Digitales de la universidad de Barcelona España. Especialización en Innovación Estratégica de la Universidad del Pacífico. Ingeniero de Computación y Sistemas de la Universidad de San Martín de Porres.</p>	<p>Especialista en innovación estratégica y emprendimiento. Gerente de Innovación y transformación digital en empresas peruanas. Gerente de Alianzas Digitales y Gerente de Innovación y Transformación Digital en Mibanco</p> <p>Catedrático de Modelos de Negocios Digitales en la especialidad de Transformación Digital en ESAN.</p>	<p>- La agilidad del negocio: el principal motivador para ir a la nube (2016)</p>
<p>Carlos Osorio González, MBA, PhD ©</p>	<p>MBA de la Universidad de Lima - UAB Barcelona. PhD © en Investigación Avanzada en Administración UPC - Politécnica de Cataluña. Postgrado en Supply Chain Management La Salle - ESAN. Especialización en Marketing ESAN. Especialización en Innovación UTP</p>	<p>Especialista en procesos de transformación en diversas organizaciones, cuenta con 20 años laborando en las disciplinas de Innovación empresarial, Digital Transformation, Analytics y Big Data. Líder Corporativo de Inteligencia de Negocios en Yanbal International. Actualmente es Director de Tecnología y Proyectos en la UNIQUE.</p> <p>Catedrático de Innovación y Colaboración Digital con Nuevos Canales Digitales en la especialidad de Transformación Digital en ESAN.</p>	

Fuente: LinkedIn de expertos y Conexión ESAN.

Elaboración: Autores de esta tesis.

5.1.2.2.1.1 Primera interacción con los expertos

El cuestionario (Ver Anexo III) fue enviado de forma digital a los diferentes expertos, para la evaluación de 32 ítems basado en la propuesta por el MIT y Capgemini Consulting (Bonnet et al., 2015).

Se realizó reuniones virtuales con cada experto para explicarles la forma de realizar la evaluación de cada ítem, los cuatro (4) indicadores a considerar y la escala de valores, pero fundamentalmente para recibir la retroalimentación del cuestionario.

Para la evaluación de la validez del cuestionario se usaron los siguientes indicadores:

Tabla 5.4. Indicadores para medir la Validez del Cuestionario por Juicio de expertos

<i>INDICADORES:</i>	
COHERENCIA	<i>El ítem tiene relación lógica con la dimensión que está midiendo.</i>
CLARIDAD	<i>El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones).</i>
ESCALA	<i>El ítem puede ser respondido adecuadamente utilizando la escala que presenta el cuestionario.</i>
RELEVANCIA	<i>El ítem es importante, es decir, debe ser incluido.</i>

Fuente: Contributions to statistical analysis. Mérida, Hernández-Nieto (2002)

Elaboración: Autores de esta tesis.

Para la evaluación de la validez del cuestionario para cada ítem se usaron las siguientes escalas de valores:

Tabla 5.5. Escala de Valores de cada ítem para el Juicio de expertos

<i>ESCALA DE VALORES:</i>
<i>1 = Inaceptable 2 = Deficiente 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente</i>

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Con las sugerencias de los expertos de la primera interacción, se realizaron las modificaciones de los ítems versus el cuestionario original basado en la propuesta por el MIT y Capgemini Consulting (Bonnet et al., 2015).

Tabla 5.6. Modificaciones de los ítems según expertos

DIMENSIÓN	ÍTEM ORIGINAL	ÍTEM MODIFICADO
Prácticas: aprendizaje colaborativo	11. Las personas de distintas disciplinas y especialidades colaboran fluidamente entre sí.	11. Las personas de distintas disciplinas y especialidades usan metodologías ágiles para colaborar entre sí.
Talento: experiencia en tecnología	15. Nuestra organización tiene experiencia con dispositivos y aplicaciones móviles.	15. Nuestra organización tiene experiencia empleando y desarrollando aplicaciones móviles.
Talento: habilidades digitales	20. Las habilidades digitales están ampliamente distribuidas dentro de nuestra empresa.	20. Nuestra organización tiene una estrategia de desarrollo de personal con habilidades digitales.
Talento: gran compromiso	23. Nuestra fuerza laboral es sumamente competente.	23. Nuestra fuerza laboral es sumamente competente de acuerdo al rol asignado dentro de la empresa.
	24. Tenemos un fuerte instinto emprendedor.	24. Tenemos un fuerte instinto innovador.

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Con los acontecimientos actuales, los expertos sugirieron crear dos dimensiones adicionales con un enfoque a la “Estrategia Digital” y “Ciberseguridad”, los cuales son importantes dentro de la medición del nivel de desarrollo de la transformación digital, a su vez adicionar dos preguntas dentro de la dimensión de Talento: Gran Compromiso (Ver Anexo IV).

La nueva estructura del cuestionario para medir el nivel de desarrollo de la transformación digital, basada en el MIT y Capgemini Consulting (Bonnet et al., 2015) cambió de 10 a 12 dimensiones, que detallamos a continuación:

Tabla 5.7. Dimensiones Finales de la Encuesta de nivel de desarrollo digital

<i>DIMENSIONES GENERALES</i>	<i>DIMENSIONES</i>
Estrategia	1.- Estrategia Digital (nueva dimensión)
Enfoque	2.- Lo Digital primero.
Prácticas	3.- Operaciones digitalizadas. 4.- Decisiones que se basan en datos. 5.- Aprendizaje colaborativo.
Talento	6.- Experiencia en tecnología. 7.- Habilidades Digitales. 8.- Gran Compromiso.
Herramientas de acceso a datos y colaboración	9.- Herramientas de acceso a datos y colaboración. 10.- Datos del cliente en tiempo real. 11.- Datos integrados de operaciones.
Ciberseguridad	12.- Ciberseguridad (nueva dimensión)

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

5.1.2.2.1.2 *Segunda interacción con los expertos*

Según la retroalimentación recibida de los cinco (5) expertos, se procedió a realizar todas las modificaciones necesarias, incluyendo ítems y dimensiones nuevas.

En la segunda interacción con cada experto, se compartió el cuestionario final (Ver Anexo V), con lo cual se pudo realizar la validación de los 38 ítems (6 nuevas preguntas), donde el coeficiente de validez de contenido (CVC) de cada pregunta tuvo como mínimo el resultado mayor a 80% (Ver Anexo VI).

Según el juicio de los expertos, se comprobó que el cuestionario cumple con la validez y concordancia; lo que nos permitió que podamos aplicarla en este estudio sobre la influencia del liderazgo en el nivel de desarrollo de transformación digital en las organizaciones.

5.1.2.3 Nuevas Dimensiones para cuestionario final

-Estrategia Digital

Como aporte del estudio y recomendado por el juicio de expertos, se ha considerado dentro de la encuesta una nueva dimensión “estrategia digital”.

Las tecnologías digitales pueden transformar los productos, servicios, operaciones y modelos de negocio de una organización, así como su entorno competitivo (Fichman, Dos Santos, & Zheng, 2014) que requieren ser conducidas por una estrategia aplicada a todas sus iniciativas digitales (Rauser, 2016).

La estrategia digital es la forma estratégica de digitalizar las intenciones de las organizaciones, con objetivos a corto y medio plazo aplicadas a productos, servicios, procesos y modelos de negocio, que permitan crear nuevas ventajas competitivas o mantenerlas (Schallmo, Williams, & Lohse, 2018).

Para desarrollar una estrategia digital, la organización debe tener claro su visión, misión, objetivos estratégicos, factores de éxito y valores, analizando su entorno con varios escenarios futuros (Schallmo et al., 2018), además de reconocer riesgos y oportunidades (Rauser, 2016).

Todas las acciones de una empresa están directamente relacionadas con la estrategia digital, que a su vez está orientada hacia objetivos corporativos de mayor nivel. Las organizaciones a menudo fracasan no solo por su falta de anticipación a las nuevas innovaciones digitales, sino también porque su proceso de innovación lleva demasiado tiempo (Rauser, 2016).

La consideración y la inclusión de una estrategia digital en la estrategia corporativa se hace más importante a medida que aumenta la madurez digital y es necesaria para evitar quedar atrapado en el desarrollo de modelos de negocios existentes (Kraewing, 2017).

La estrategia digital es la base de una transformación digital (Petry, 2019), donde la estrategia de transformación digital (DTS) se ha convertido en una preocupación

clave para muchas organizaciones pre digitales en las industrias tradicionales (Chanias, Myers, & Hess, 2019).

La introducción de DTS es una respuesta a los desafíos de gestionar el panorama creciente de iniciativas digitales e infraestructuras relacionadas (Henfridsson & Lind, 2014), coordinando, priorizando e implementando tareas que permitan obtener el nivel deseado de transformación digital (Matt, Hess, & Benlian, 2015).

La estrategia de transformación digital (DTS) está centrado en el negocio y orientado al cliente, en lugar de estar centrado en la tecnología, sin embargo, todas las partes de la organización se ven afectadas por los cambios resultantes de un DTS (Chanias et al., 2019).

La estrategia de transformación digital nunca está “terminada”, sino que debe reinventarse continuamente (Peppard, Galliers, & Thorogood, 2014).

-Ciberseguridad

La recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones X.1205 (04/2008):

Define a la ciberseguridad como la colección de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, pautas, enfoques de gestión de riesgos, acciones, capacitación, mejores prácticas, garantía y tecnologías que se pueden utilizar para proteger el entorno cibernético, la organización y los activos del usuario. Los activos de la organización y el usuario incluyen dispositivos informáticos conectados, personal, infraestructura, aplicaciones, servicios, sistemas de telecomunicaciones, y la totalidad de la información transmitida y/o almacenada en el entorno cibernético. (pág. 3)

La ciberseguridad se esfuerza por garantizar el logro y el mantenimiento de las propiedades de seguridad de la organización y los activos del usuario frente a los riesgos de seguridad relevantes en el entorno cibernético. Los objetivos generales de seguridad comprenden lo siguiente:

- Disponibilidad
- Integridad, que puede incluir autenticidad y no repudio
- Confidencialidad

El desarrollo de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha generado un nuevo espacio de relación, denominado “Ciberspacio”. Escenario de fácil accesibilidad, anonimidad, alta conexión y dinamismo, dónde no existen fronteras y se generan muchas oportunidades, pero también riesgos y amenazas en un entorno altamente dinámico.

Por otro lado Martínez (2018) indica que la transformación digital incrementa la dependencia de las tecnologías de la información (TIC) y por tanto genera mayor cantidad de datos, que a su vez aumenta el riesgo de ciberataques en un entorno donde el derecho a la protección de datos personales es un requisito esencial en la relación del cliente y los negocios digitales.

Ya en el año 2012 el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2017) identificó al ciberataque como un riesgo global que si ocurriera podría causar un impacto negativo significativo para varios países o industrias en los próximos 10 años. Desde ese momento muchos comenzaron a considerar seriamente el impacto que una ciber-disrupción podría llegar a tener para las organizaciones, los ciudadanos o las naciones. Desde entonces, el riesgo de ciberataque ha permanecido en el cuadrante alto (alta probabilidad, alto impacto) de la matriz de riesgos globales que elabora anualmente el Foro Económico Mundial.

El reporte anual del Centro de Denuncias de Delito de Internet de 2019 (Gorham, 2018) muestra que los ciberataques incrementan gradualmente cada año, por ejemplo, en el 2019 hubo un total de 467,343 representando un incremento del 32,8% adicional a los ocurridos en el 2018. De igual forma las pérdidas generadas por los ciberataques a nivel mundial fueron de 3,991 MM millones de dólares durante el año 2019. Este valor representa un incremento del 47,5% al obtenido el 2018 el cual mostró también un incremento del 90,8% respecto al año anterior.

Según la investigación de Precise Security (Muycanal, 2019) la inversión en ciberseguridad a nivel mundial durante el 2019 fue de 106,600 MM millones de dólares, lo que significó un incremento del 10,1% respecto al realizado el año 2018, mostrando un constante incremento durante los últimos cinco años.

5.1.3 Recopilación de datos

La recopilación de datos fue realizada a través de encuestas, con preguntas demográficas y preguntas cerradas, que contienen opciones de respuestas previamente delimitadas (Hernández-Sampieri et al., 2010).

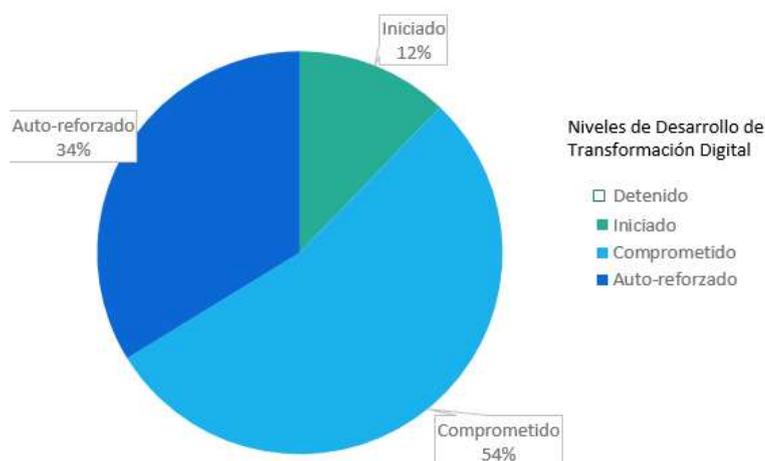
Se utilizó la plataforma digital *Survey Monkey* (https://es.surveymonkey.com/r/TD_MBA_ESAN) para publicar el cuestionario final (Ver Anexo VII) siendo distribuida y contestada en forma digital por todos los diferentes líderes de las organizaciones a nivel nacional.

La encuesta se realizó en empresas con sede en Perú, en una sola convocatoria entre los meses Setiembre y Octubre del 2020, sin restricción de sector (minería, consultoría, sector público, retail, industrias, banca, transportes y pesca entre otros) o tamaños de organización.

5.2 Descripción de las variables

En la representación del Gráfico 5.1 se muestra que el 12% de los encuestados demostraron que su organización se encuentra en la etapa “iniciado”, un 54% en la etapa “comprometido” y el 34% restante en la etapa de “auto-reforzado”.

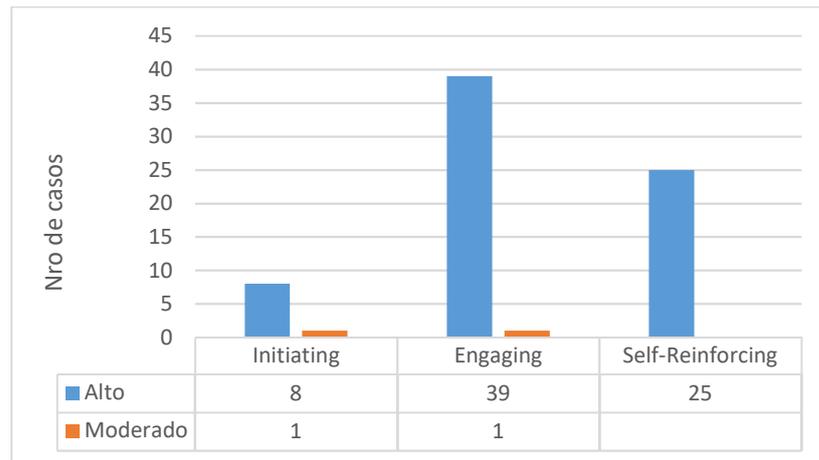
Gráfico 5.1. Niveles de desarrollo de transformación digital en las organizaciones encuestadas



Elaboración: Autores de esta tesis.

Al observar el Gráfico 5.2, el nivel de desarrollo de transformación digital de las organizaciones, comparada con el liderazgo transformacional de las organizaciones encuestadas, se demuestra el alto liderazgo es predominante para todas las etapas de desarrollo con un total de 72 casos versus los dos (2) casos de liderazgo moderado.

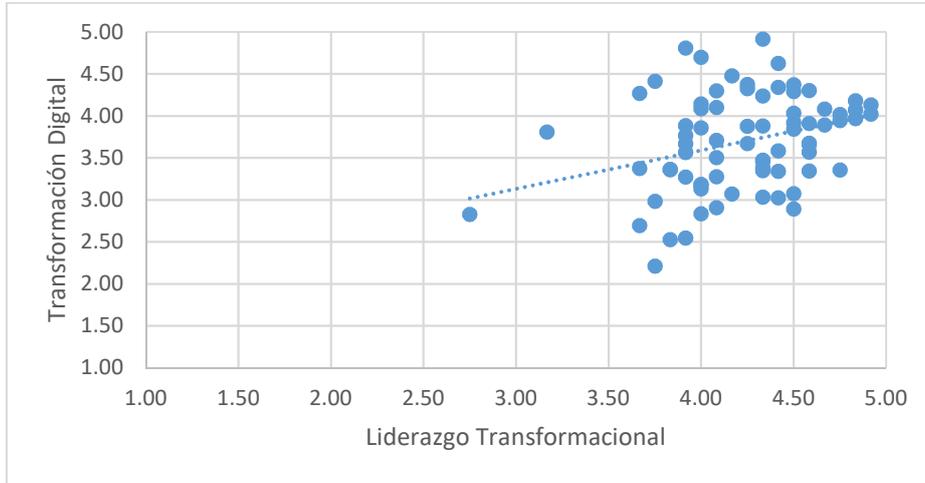
Gráfico 5.2. Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transformacional



Elaboración: Autores de esta tesis.

Al visualizar el Gráfico 5.3, los datos según su puntaje en la encuesta se observa cierta correlación positiva entre el nivel de desarrollo de transformación digital y el liderazgo transformacional, siendo el coeficiente de correlación de 0.315 encontrándose de 0 a 1.

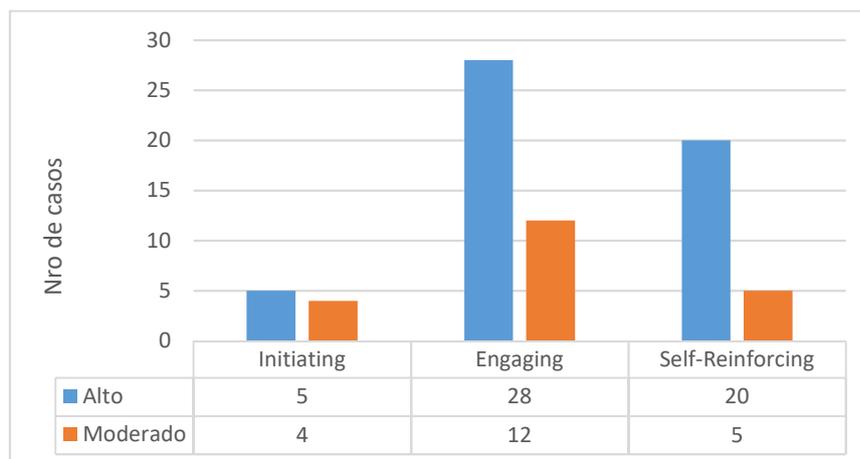
Gráfico 5.3. Puntaje del Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transformacional



Elaboración: Autores de esta tesis.

En el Gráfico 5.4, al observar el nivel de desarrollo de transformación digital de las organizaciones comparada con el liderazgo transaccional de las organizaciones encuestadas, el alto liderazgo es predominante en la etapa “comprometido” y “auto-reforzado” pero en menor proporción que el liderazgo transformacional. Se encontró 53 casos de alto liderazgo en comparación a 21 casos de liderazgo moderado.

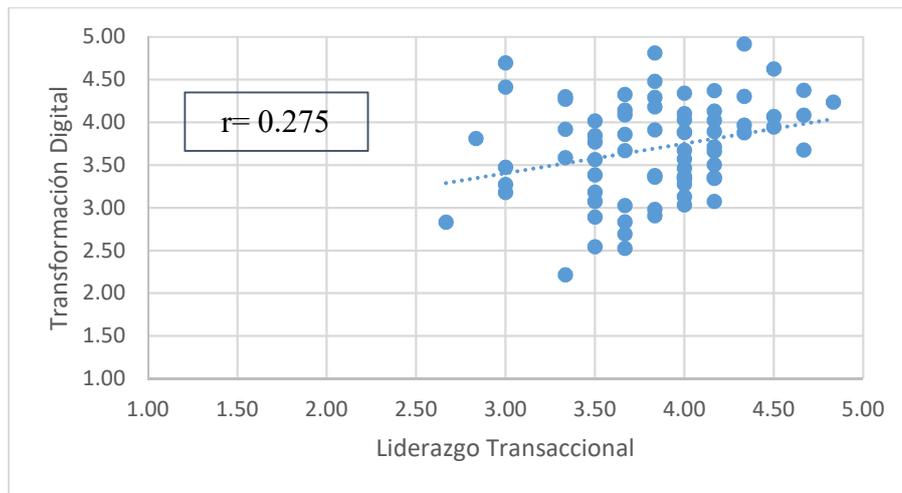
Gráfico 5.4. Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transaccional



Elaboración: Autores de esta tesis.

En el Gráfico 5.5, al visualizar los datos según su puntaje en la encuesta se observa cierta correlación positiva entre el nivel de desarrollo de transformación digital y el liderazgo transaccional, pero este es menos marcado que el liderazgo transformacional, siendo el coeficiente de relación de 0.275.

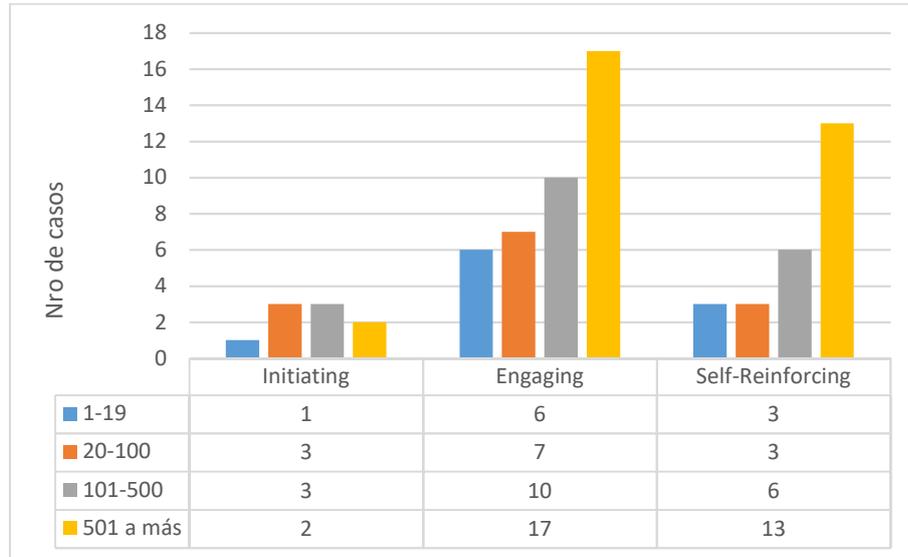
Gráfico 5.5. Puntaje Nivel de desarrollo de transformación digital vs liderazgo transaccional



Elaboración: Autores de esta tesis.

Respecto a la variable de control cantidad de trabajadores que es un indicador del tamaño de la empresa, se observa en el Gráfico 5.6 que se distribuye en todos los rangos del tamaño de la empresa, pero se tienen la mayoría de las organizaciones que están en nivel “comprometido” y “auto-reforzado” en rango de trabajadores mayor a 500 trabajadores a más, 17 en el nivel comprometido y 13 en auto-reforzado. No observando alguna diferencia significativa entre los niveles de desarrollo digital.

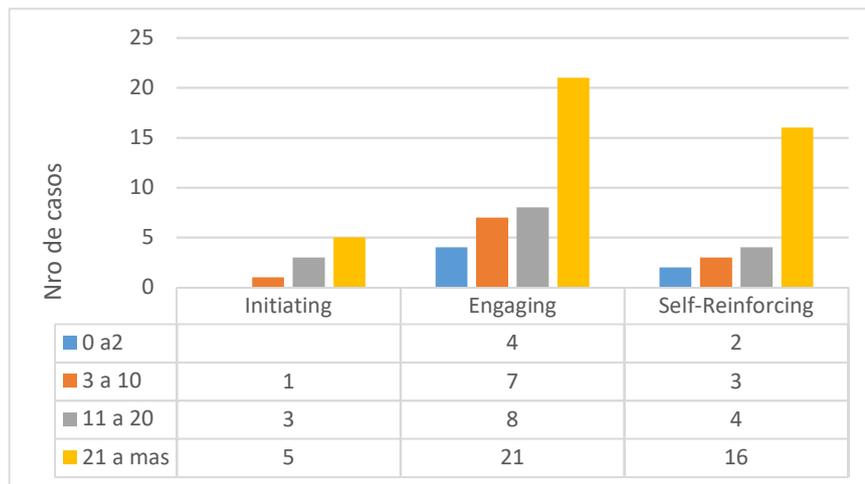
Gráfico 5.6. Nivel de desarrollo de transformación digital vs tamaño de la organización



Elaboración: Autores de esta tesis.

En relación a la variable de control antigüedad de la empresa versus el nivel de desarrollo de transformación digital, en el Gráfico 5.7, no se observa alguna diferencia significativa entre los niveles de desarrollo digital.

Gráfico 5.7. Nivel de desarrollo de transformación digital vs antigüedad de las organizaciones

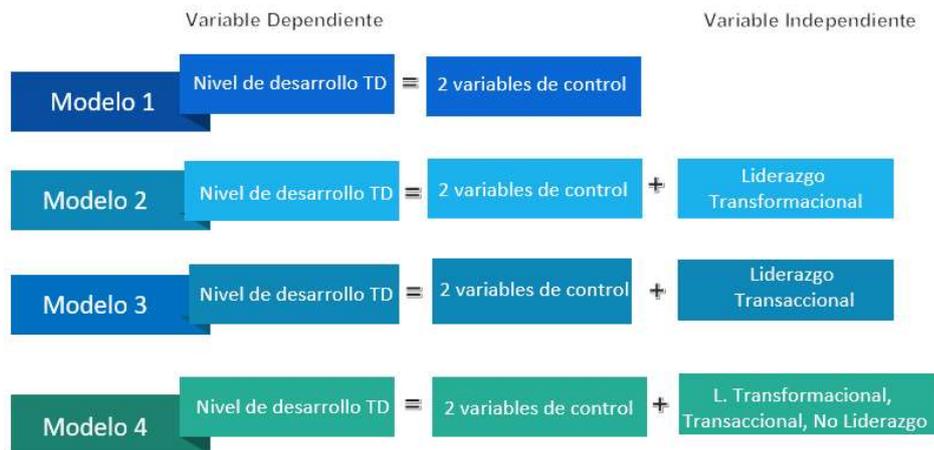


Elaboración: Autores de esta tesis.

5.3 Pruebas de hipótesis

En el presente estudio se busca demostrar las hipótesis planteadas por lo que se utilizó un análisis de regresión lineal jerárquica, que es un método donde se construyen varios modelos de regresión agregando en cada modelo una variable independiente que permita explicar en mayor porcentaje su influencia en la transformación digital.

Ilustración 5.6 Análisis de Regresión lineal jerárquica



Elaboración: Autores de esta tesis.

Se plantearon cuatro (4) modelos de regresión jerárquica:

- **Modelo 1:** Está conformado solo por las variables de control (tamaño y antigüedad de la organización).
- **Modelo 2:** Es independiente e incorpora al Modelo 1 el liderazgo transformacional.
- **Modelo 3:** Es independiente e incorpora al Modelo 1 el liderazgo transaccional.
- **Modelo 4:** Finalmente en este modelo es una versión completa que presenta las variables de control (tamaño y antigüedad de la organización), liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, no liderazgo, buscando evaluar su contribución conjunta.

Los resultados del análisis de regresión son los siguientes:

Modelo 1: Con respecto a este modelo que considera las variables de control, se encontró que estas explican en un 7.1% la variable nivel de desarrollo de transformación digital (Tabla 5.8)

Tabla 5.8. Resumen del modelo 1

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.267 ^a	.071	.045	.563

a. Predictores: (Constante), Antigüedad de la empresa (años), Tamaño de la organización.

Elaboración: Autores de esta tesis.

Se puede observar en la Tabla 5.9, que la variable tamaño de organización presenta una correlación lineal baja ($\beta = 0.263$, $p < 0.01$) con la variable nivel de desarrollo de transformación digital, mientras que la variable antigüedad de la empresa no presenta una correlación lineal con la variable desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.144$, $p < 0.05$).

Tabla 5.9. Variables de control y niveles desarrollo de transformación digital.

		Correlaciones		
		Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	Tamaño de la organiz	Antigüedad de la empresa (años)
Correlación de Pearson	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	1.000	.263	.144
	Tamaño de la organización	.263	1.000	.391
	Antigüedad de la empresa (años)	.144	.391	1.000
Sig. (unilateral)	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	.	.012	.111
	Tamaño de la organización	.012	.	.000
	Antigüedad de la empresa (años)	.111	.000	.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la Tabla 5.10 se aprecia que el efecto de la variable de control de tamaño de la organización es marginalmente significativa porque es menor que 0.10, la variable de control antigüedad de la organización, no presenta un nivel de significancia por ser mayores a 0.05.

Tabla 5.10. Coeficientes del modelo 1

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	3.607	.093		38.808	.000
	Tamaño de la organización	4.503E-5	.000	.244	1.963	.054
	Antigüedad de la empresa (años)	.001	.002	.048	.388	.699

a. Variable dependiente: Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)

Elaboración: Autores de esta tesis.

El Modelo 2 Con respecto a este modelo vemos como la incorporación de la variable independiente liderazgo transformacional, genera una contribución significativa al modelo 1. Así cuando se añaden la variable independiente incrementa el R² de 7.1% (Modelo 1) a 17.9% (Modelo 2). Es decir, se incrementa la explicación del nivel de desarrollo de transformación digital en 10.8 puntos porcentuales (Tabla 5.11).

Tabla 5.11. Resumen del modelo 2

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
2	.423 ^a	.179	.143	.533950603526760

a. Predictores: (Constante), Liderazgo Transformacional (puntaje), Tamaño de la organiz, Antigüedad de la empresa (años)

Elaboración: Autores de esta tesis.

Como se observa en la Tabla 5.12 el liderazgo transformacional tiene una relación significativa con la variable nivel de desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.315$, $p < 0.001$)

Tabla 5.12. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transformacional

		Correlaciones			
		Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	Tamaño de la organiz	Antigüedad de la empresa (años)	Liderazgo Transformacional (puntaje)
Correlación de Pearson	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	1.000	.263	.144	.315
	Tamaño de la organización	.263	1.000	.391	.007
	Antigüedad de la empresa (años)	.144	.391	1.000	-.176
	Liderazgo Transformacional (puntaje)	.315	.007	-.176	1.000
Sig. (unilateral)	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	.	.012	.111	.003
	Tamaño de la organización	.012	.	.000	.477
	Antigüedad de la empresa (años)	.111	.000	.	.067
	Liderazgo Transformacional (puntaje)	.003	.477	.067	.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la Tabla 5.13 se puede apreciar que el efecto del liderazgo transformacional presenta un nivel de significancia de 0.003.

Tabla 5.13. Coeficientes del modelo 2

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
2	(Constante)	1.515	.697		2.174	.033
	Tamaño de la organización	3.952E-5	.000	.214	1.813	.074
	Antigüedad de la empresa (años)	.002	.002	.119	.990	.326
	Liderazgo Transformacional (puntaje)	.487	.161	.334	3.026	.003

a. Variable dependiente: Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)
 Elaboración: Autores de esta tesis.

El Modelo 3 Con respecto a este modelo vemos como la incorporación de la variable independiente liderazgo transaccional, genera una contribución significativa al modelo 1. Así cuando se añaden la variable independiente liderazgo transaccional incrementa el R² de 7.1% (Modelo 1) a 15% (Modelo 3). Es decir, se incrementa la explicación del nivel de desarrollo de transformación digital en 7.9 puntos porcentuales. (Tabla 5.14).

Tabla 5.14. Resumen del modelo 3

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
3	.387 ^a	.150	.113	.543206287392995

a. Predictores: (Constante), Liderazgo Transaccional (puntaje), Tamaño de la organiz, Antigüedad de la empresa (años)
 Elaboración: Autores de esta tesis.

Como se observa en la Tabla 5.15 en la el liderazgo transaccional tiene una relación significativa con la variable nivel de desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.275, p < 0.01$).

Tabla 5.15. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transaccional

		Correlaciones			
		Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	Tamaño de la organiz	Antigüedad de la empresa (años)	Liderazgo Transaccional (puntaje)
Correlación de Pearson	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	1.000	.263	.144	.275
	Tamaño de la organización	.263	1.000	.391	-.001
	Antigüedad de la empresa (años)	.144	.391	1.000	-.092
	Liderazgo Transaccional (puntaje)	.275	-.001	-.092	1.000
Sig. (unilateral)	Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)	.	.012	.111	.009
	Tamaño de la organización	.012	.	.000	.497
	Antigüedad de la empresa (años)	.111	.000	.	.219
	Liderazgo Transaccional (puntaje)	.009	.497	.219	.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la Tabla 5.16 se puede apreciar que el efecto del liderazgo transaccional presenta un nivel de significancia de 0.013.

Tabla 5.16. Coeficientes del modelo 3

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
3	(Constante)	2.228	.549	4.061	.000
	Tamaño de la organización	4.289E-5	.000	.232	.939
	Antigüedad de la empresa (años)	.002	.002	.079	.516
	Liderazgo Transaccional (puntaje)	.356	.140	.282	2.546

a. Variable dependiente: Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)

Elaboración: Autores de esta tesis.

El **Modelo 4**, Con respecto a este modelo vemos como la incorporación de las variables independientes liderazgo transformacional, transaccional y laissez faire genera una contribución significativa al modelo 1. Así cuando se añaden las variables independientes incrementa el R² de 7.1% (Modelo 1) a 22.9% (Modelo 4). Es decir, se incrementa la explicación del nivel de desarrollo de transformación digital en 15.8 puntos porcentuales. (Tabla 5.17).

Tabla 5.17. Resumen del modelo 4

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
4	.478 ^a	.229	.172	.524976814896 914

a. Predictores: (Constante), No Liderazgo (puntaje), Tamaño de la organiz, Liderazgo Transformacional (puntaje), Antigüedad de la empresa (años), Liderazgo Transaccional (puntaje)
Elaboración: Autores de esta tesis.

Como se observa en la Tabla 5.18 que la variable cantidad de empleados presenta una correlación lineal baja ($\beta = 0.263$, $p < 0.01$) con la variable nivel de desarrollo de transformación digital, mientras que la variable antigüedad de la empresa no presenta una correlación lineal con la variable desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.144$, $p < 0.05$), así mismo el liderazgo transformacional tiene una relación significativa con la variable nivel de desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.315$, $p < 0.01$); pero el liderazgo transaccional si tiene una relación baja significativa con la variable nivel de desarrollo de transformación digital ($\beta = 0.275$, $p < 0.001$) y laissez faire presenta una correlación lineal baja ($\beta = 0.196$, $p < 0.01$).

Tabla 5.18. Variables de control, niveles desarrollo de transformación digital y liderazgo transformacional, transaccional y laissez faire

		Correlaciones					
		Nivel de Desarrollo de Transformación digital	Tamaño de la organiz	Antigüedad de la empresa (años)	Liderazgo Transaccional (puntaje)	Liderazgo Transformacional (puntaje)	No Liderazgo (puntaje)
Correlación de Pearson	TD	1.000	.263	.144	.275	.315	.196
	Tamaño de la organiz.	.263	1.000	.391	-.001	.007	.020
	Antigüedad	.144	.391	1.000	-.092	-.176	.054
	Liderazgo Transaccional	.275	-.001	-.092	1.000	.571	.220
	Liderazgo Transformacional	.315	.007	-.176	.571	1.000	-.098
	No liderazgo	.196	.020	.054	.220	-.098	1.000
Sig. (unilateral)	TD	.	.012	.111	.009	.003	.047
	Tamaño de la organiz.	.012	.	.000	.497	.477	.433
	Antigüedad	.111	.000	.	.219	.067	.323
	Liderazgo Transaccional	.009	.497	.219	.	.000	.030
	Liderazgo Transformacional	.003	.477	.067	.000	.	.202
	No liderazgo	.047	.433	.323	.030	.202	.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la Tabla 5.19 existe problemas de multicolinealidad, debido a que los liderazgos transformacional y transaccional explican de igual forma en la variable de nivel de desarrollo de transformación digital, porque cuando se hicieron los modelos 2 y 3 donde estos liderazgos iban por separado, presentaban significancia en sus respectivos modelos.

De considerarse este modelo, la única variable significativa sería el liderazgo transformacional a un nivel de significación menor a 0.05.

Tabla 5.19. Coeficientes de regresión múltiple del modelo 4

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
4	(Constante)	.908	.744		1.221	.226
	Tamaño de la organización	3.937E-5	.000	.213	1.837	.071
	Antigüedad de la empresa (años)	.002	.002	.111	.938	.351
	Liderazgo Transaccional (puntaje)	.072	.174	.057	.414	.680
	Liderazgo Transformacional (puntaje)	.467	.199	.320	2.342	.022
	No Liderazgo (puntaje)	.149	.083	.205	1.799	.076

a. Variable dependiente: Nivel de Desarrollo de Transformación digital (puntaje)
Elaboración: Autores de esta tesis.

5.4 Preguntas e hipótesis de investigación en forma estadística

H1: A mayor liderazgo transformacional se obtiene mayor nivel de desarrollo en el proceso de transformación digital en que se encuentran las organizaciones.

H2: A mayor liderazgo transaccional se obtiene mayor nivel de desarrollo en el proceso de transformación digital en que se encuentran las organizaciones.

Modelo de regresión

$$y = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + c + e$$

Donde:

$y =$ nivel de desarrollo de transformación digital

$b_1 =$ puntaje de liderazgo transformacional

$b_2 =$ puntaje de liderazgo transaccional

$b_3 =$ puntaje de no liderazgo Laissez-faire

$b_4 =$ *Tamaño de la organización*

$b_5 =$ *antigüedad de la empresa*

$c =$ *constante de la ecuacion*

$e =$ *residuos*

Liderazgo transformacional:

Con lo presentado en el Modelo 4, se determina que la Hipótesis 1 que “Mientras que exista mayor liderazgo transformacional se obtendrá mayor nivel de desarrollo de transformación digital en que se encuentran las organizaciones”, cumpliendo con la condición significancia por ser menor a 0.05.

Liderazgo transaccional:

Hipótesis 2 que “Mientras que exista mayor liderazgo transaccional no necesariamente se obtendrá mayor nivel de desarrollo de transformación digital en que se encuentran las organizaciones”, pues no cumple con la condición de significancia por ser mayor a 0.05.

CAPITULO VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sow & Aborbie (2018), indica que durante la implementación de la transformación digital es necesario una variedad de características de liderazgo que aseguren que el cambio pueda lograrse de manera exitosa y que es posible que no se alineen con un estilo de liderazgo específico. Así mismo, Almirón Arévalo et al. (2015) concluyen que los estilos de liderazgo transformacional y transaccional contribuyen diferentes parámetros para diversas situaciones organizacionales.

Es por lo que la investigación propuesta tiene el objetivo de confirmar la influencia del tipo de liderazgo (transformacional, transaccional) sobre el nivel de desarrollo de transformación digital en las organizaciones.

El modelo 4 confirma la influencia del liderazgo transformacional en el nivel de desarrollo de transformación digital, existiendo una significancia menor a 0.05. Tal y como lo mencionan Holten y Brennet (2015) quienes reconocen que el liderazgo transformacional puede ser un enfoque eficaz para mejorar la valoración positiva del cambio por parte de los seguidores dado que este estilo de liderazgo revela efectos positivos tanto a largo como corto plazo. Además, von Kutzschenbach et al. (2017), señala que los líderes transformadores tienen las cualidades de combinar y transformar operaciones, cualidades esenciales para una transformación digital exitosa en cualquier organización.

También la investigación de Agarwal et al. (2011) señala que el carisma, la consideración individual, la estimulación intelectual y el liderazgo de TI son características necesarias para el éxito de la organización que afronta una interrupción tecnológica y que el liderazgo transformacional es el que mejor se adapta para los retos del siglo XXI y dan a conocer que tiene diversos aspectos positivos sobre el éxito de las organizaciones en las etapas de transformación.

Así mismo, este modelo 4 explica en un 22.9% esta relación y es 15.8 puntos porcentuales mayor al modelo 1.

El modelo 3 (liderazgo transaccional y las variables de control) confirma la

influencia del liderazgo transaccional en el nivel de desarrollo de transformación digital, existiendo una significancia menor a 0.05 y explica en un 15% esta relación; siendo 7.9 puntos porcentuales mayor al modelo 1. Estos resultados se logran en ausencia del liderazgo transformacional.

Durante la aplicación del liderazgo transaccional se desarrolla una interacción de intercambio entre líderes y seguidores; estos intercambios habilitan a los diferentes líderes a alcanzar sus objetivos de desempeño, finalizar las tareas asignadas, generar continuidad en la situación organizacional actual, incentivar a los seguidores mediante un acuerdo laboral, dirigir el comportamiento de los colaboradores hacia el éxito de las metas establecidas, resaltar las recompensas extrínsecas, prevenir riesgos innecesarios y enfocarse en la mejorar de la eficiencia organizacional (Sadeghi & Pihie, 2012).

Torres & Ramírez (2013) mencionan que este estilo de liderazgo transaccional es efectivo y funcional en organizaciones tradicionales, ya que éstas buscan líderes que planeen y desarrollen estrategias que garanticen el riguroso cumplimiento de los procesos que logren los resultados deseados. Por otro lado, Bass & Bass Bernard (1985) indica que es probable que el líder transaccional hábil sea eficaz en entornos estables y predecibles en los que la estrategia más exitosa es comparar la actividad con el desempeño anterior (Bass & Bass Bernard, 1985; Graen & Cashman, 1975).

Sobre el modelo 1 (variables de control) podemos indicar que este explica en 7.1% el nivel de desarrollo de TD y que la variable de control de tamaño de la organización es marginalmente significativa.

Las organizaciones peruanas encuestadas se encuentran en los siguientes niveles de desarrollo de transformación digital: iniciado 12%, comprometido 56% y auto reforzado 34%.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

El principal aporte de la presente investigación es determinar la existencia de la relación entre el liderazgo y el nivel de desarrollo de transformación digital de las organizaciones que tienen sede en Perú, el estudio se sustenta en base estadística desprendiendo dos hipótesis en respuesta al objetivo de investigación: “Determinar la influencia del liderazgo sobre el nivel de desarrollo del proceso de transformación digital que tienen las organizaciones”.

Para poder identificar la relación entre las variables se usaron dos (2) cuestionarios. El primero fue el cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) de Bass y Avolio y el segundo se basó en el cuestionario propuesto por el MIT y Capgemini para medir el nivel de desarrollo de transformación digital, donde el aporte fue el incluir dos dimensiones adicionales validadas por cinco (5) expertos.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se puede detallar las conclusiones del presente estudio.

7.1 Conclusiones

Se demuestra la relación entre liderazgo transformacional y el nivel de desarrollo de transformación digital, por lo que contar con líderes transformacionales contribuye positivamente al desarrollo del nivel de transformación digital de las organizaciones.

La investigación muestra la existencia de una relación positiva entre el liderazgo y el desarrollo de transformación digital en línea con los resultados previos de estudios cualitativos y entrevistas (Agarwal et al., 2011; Porfirio et al., 2020 y Sow & Aborbie, 2018).

El liderazgo transaccional guarda relación con el nivel de desarrollo de transformación digital en ausencia del liderazgo transformacional. Esto también es mencionado por Gartner Corporate Headquarter (2016) quienes sostienen que en

ocasiones se requiere el liderazgo transaccional para el desarrollo de algunos proyectos que requieren de una mayor estructura, consistencia y seguridad.

El estudio realizado propone una actualización al cuestionario del MIT & Capgemini adicionando dos dimensiones relevantes sugeridas.

Las organizaciones peruanas encuestadas se encuentran en un nivel de transformación digital: iniciado 12%, comprometido 56% y auto reforzado 34%.

7.2 Implicancias prácticas

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede señalar las siguientes implicancias prácticas:

- Es importante que las organizaciones que tengan planeado el desarrollo de la transformación digital puedan identificar correctamente su nivel de desarrollo debido a que esto es el punto de partida de la planificación de su plan de transformación digital.
- El estudio muestra que es necesario desarrollar las habilidades de liderazgo transformacional en los actuales líderes responsables de la organización; así mismo tomar en consideración las características de este estilo de liderazgo como requisito para la selección de nuevos líderes.

7.3 Limitaciones de la investigación

Para la elaboración del presente estudio se presentaron limitaciones detalladas a continuación:

- Limitación del tamaño de la muestra de la investigación:

Según lo indicado por el MIT & Capgemini (Bonnet et al., 2015), las encuestas de nivel de desarrollo de TD deben ser respondidas por los líderes, quienes tienen la responsabilidad de dirigir el proceso de transformación digital en las organizaciones (Dahlström et al., 2017) como gerentes generales, gerentes y/o jefes de IT y otras gerencias/jefaturas relacionadas a la TD.

Para esta investigación se realizó el trabajo de ubicar los contactos de 200 líderes de organizaciones con sede en Perú y enviarles el cuestionario. Luego de un mes de seguimiento se obtuvo un nivel de respuesta de 60% (120 encuestas). Finalmente, y luego de la verificación, la muestra se redujo 74 encuestas válidas, 37% de las encuestas solicitadas.

Este bajo nivel de respuesta se atribuye a:

- Restricción de brindar la información requerida en los cuestionarios debido a las políticas de confidencialidad de las organizaciones.
- Limitado alcance para el seguimiento del llenado de los cuestionarios, en la mayoría de los casos la interacción se dio sólo por email.
- Baja prioridad al llenado de la encuesta debido al incremento de trabajo presentado por la pandemia y al trabajo remoto.

Debido a que la muestra es pequeña, el poder estadístico es bajo. Sin embargo, a pesar del bajo poder estadístico, se encontró que el efecto del liderazgo transformacional en el nivel de desarrollo de la transformación digital fue significativo.

- Al no ser una muestra probabilística, no se pueden generalizar los resultados a todas las organizaciones con sede en el país con precisión estadística.

- La medición del nivel de desarrollo de transformación digital se realizó tomando como base una encuesta que no necesariamente posee los niveles de confiabilidad y validez requeridos.

- Como suele suceder con los estudios transversales, existe el riesgo del sesgo de los encuestados al momento de dar su respuesta a su nivel de liderazgo y de nivel de transformación digital de las organizaciones que dirigen.

7.4 Futuras Investigaciones

Dentro de las futuras investigación, planteamos a continuación algunos pasos que podrían seguirse para futuras investigaciones:

- Se recomienda evaluar el liderazgo con una perspectiva de 360°.
- Se recomienda evaluar el nivel de desarrollo de TD con una perspectiva de los distintos stakeholders de las organizaciones.
- Se podría ampliar el estudio realizando un estudio longitudinal para medir las variables en diferentes periodos de tiempo.
- Realizar estudios especializados por sectores, ubicación geográfica o qué contextos podría predominar que tipo de liderazgo.

ANEXOS

I. CUESTIONARIO MULTIFACTORIAL DE LIDERAZGO (MLQ) SHORT FORM 6S DE BASS Y AVOLIO

CUESTIONARIO DE LIDERAZGO

Fuente y Elaboración: Estilos de liderazgo de hombres y mujeres en las pymes, de Bass y Avolio (1997 citado por Solarte, Arbeláez, & Martínez (2017)

Item	Afirmaciones descriptivas	Puntaje				
1	Hago que las demás personas se sientan bien de estar a mí alrededor	0	1	2	3	4
2	Expreso en palabras sencillas lo que podríamos y deberíamos hacer.	0	1	2	3	4
3	Permito que otros piensen en nuevas formas de resolver viejos problemas.	0	1	2	3	4
4	Ayudo a que los demás se autodesarrollen.	0	1	2	3	4
5	Le digo a los otros que hacer si quieren ser recompensados por su trabajo.	0	1	2	3	4
6	Me siento satisfecho cuando los otros cumplen con las normas acordadas.	0	1	2	3	4
7	Me siento bien dejando que los otros continúen trabajando de la misma manera que lo han hecho siempre.	0	1	2	3	4
8	Los demás tienen fe en mí.	0	1	2	3	4
9	Ofrezco imágenes atractivas de lo que podemos hacer.	0	1	2	3	4
10	Ofrezco a los demás nuevas maneras de mirar situaciones complejas.	0	1	2	3	4
11	Le doy retroalimentación a los demás en su trabajo.	0	1	2	3	4
12	Ofrezco reconocimientos / recompensas cuando los demás alcanzan sus metas.	0	1	2	3	4
13	Siempre y cuando las cosas funcionen, no trato de cambiar nada.	0	1	2	3	4
14	Lo que sea que los demás quieran hacer está bien para mí.	0	1	2	3	4
15	Los demás se sienten orgullosos de asociarse conmigo.	0	1	2	3	4
16	Ayudo a los demás a encontrar sentido a su trabajo.	0	1	2	3	4
17	Hago que los demás repiensen ideas que nunca se habían cuestionado antes.	0	1	2	3	4
18	Doy atención personal a aquellas personas que parecen excluidas.	0	1	2	3	4
19	Estoy atento sobre lo que los demás pueden obtener de acuerdo a sus logros.	0	1	2	3	4
20	Les digo a los demás las normas que tienen que conocer para realizar su trabajo.	0	1	2	3	4
21	Solo le exijo a los demás lo necesario.	0	1	2	3	4

II. CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE DESARROLLO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CUESTIONARIO DE MIT SLOAN MANAGEMENT – CAPGEMINI CONSULTING

Fuente y Elaboración: Organizing for digital: why digital dexterity matters, Bonnet, Puram, Buvat, KVJ, & Khadikar (2015) Traducido al español.

Ítem	¿En qué medida está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Relativamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Enfoque "lo digital primero"						
1	Aprovechamos las soluciones digitales siempre que sea posible.	1	2	3	4	5
2	Nuestra organización naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una oportunidad para mejorar.	1	2	3	4	5
Prácticas: operaciones digitalizadas						
3	Los procesos operacionales "CORE" están automatizados y digitalizados.	1	2	3	4	5
4	Monitoreamos nuestras operaciones en tiempo real.	1	2	3	4	5
5	Nuestras transacciones con los proveedores están digitalizadas.	1	2	3	4	5
6	Hemos estandarizado los procesos que requieren tareas manuales.	1	2	3	4	5
Prácticas: decisiones que se basan en datos						
7	Tomamos decisiones basándonos en datos y analítica.	1	2	3	4	5
8	Definimos objetivos y métricas claras para los roles y responsabilidades.	1	2	3	4	5
9	Sistemáticamente recopilamos y analizamos datos de los procesos para mejorar la manera cómo trabajamos.	1	2	3	4	5
Prácticas: aprendizaje colaborativo						
10	Nuestros líderes fomentan la resolución de problemas de manera colaborativa.	1	2	3	4	5
11	Las personas de distintas disciplinas y especialidades colaboran fluidamente entre sí.	1	2	3	4	5
12	Nuestros líderes incentivan una cultura de experimentación y aprendizaje.	1	2	3	4	5
13	La responsabilidad para la toma de decisiones se ha centralizado o descentralizado apropiadamente.	1	2	3	4	5

14	Nuestra cultura valora la apertura y transparencia de la información.	1	2	3	4	5
Talento: experiencia en tecnología						
15	Nuestra organización tiene experiencia con dispositivos y aplicaciones móviles.	1	2	3	4	5
16	Nuestra organización tiene experiencia con herramientas y datos de redes sociales.	1	2	3	4	5
17	Nuestra organización tiene experiencia con big data y analítica avanzada.	1	2	3	4	5
18	Nuestra organización tiene experiencia con inteligencia artificial y machine learning.	1	2	3	4	5
19	Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas (IoT).	1	2	3	4	5
Talento: habilidades digitales						
20	Las habilidades digitales están ampliamente distribuidas dentro de nuestra empresa.	1	2	3	4	5
21	Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para desarrollar iniciativas digitales.	1	2	3	4	5
Talento: gran compromiso						
22	Nuestros trabajadores están automotivados.	1	2	3	4	5
23	Nuestra fuerza laboral es sumamente competente.	1	2	3	4	5
24	Tenemos un fuerte instinto emprendedor.	1	2	3	4	5
Herramientas de acceso a datos y colaboración						
25	Contamos con herramientas de comunicación, retroalimentación y colaboración que facilitan la productividad.	1	2	3	4	5
26	Tenemos acceso a capacidad computacional y de almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos).	1	2	3	4	5
Herramientas de acceso a datos y colaboración: datos del cliente en tiempo real						
27	Datos del cliente en tiempo real.	1	2	3	4	5
28	Datos integrados del usuario final.	1	2	3	4	5
Herramientas de acceso a datos y colaboración: datos integrados de operaciones						
29	Datos financieros integrados.	1	2	3	4	5
30	Integrated Operational Performance Data (Datos	1	2	3	4	5

	integrados del desempeño operacional).					
31	Integrated Product / service Performance Data (Datos integrados del desempeño productos / servicios).	1	2	3	4	5
32	Integrated Supply-chain Performance Data (Datos integrados del desempeño de la cadena de suministro).	1	2	3	4	5
Puntaje total						

III. CUESTIONARIO PARA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

CUESTIONARIO PARA VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO EN BASE AL MIT SLOAN MANAGEMENT – CAPGEMINI CONSULTING

Fuente: Organizing for digital: why digital dexterity matters, Bonnet, Puram, Buvat, KVJ, & Khadikar (2015). Traducido al español

Elaboración: Autores de esta tesis.

EVALUACION DE LA VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO UTILIZANDO CUATRO INDICADORES								
Evaluador :								
Fecha :								
INDICADORES:								
COHERENCIA	El ítem tiene relación lógica con la dimensión que está midiendo							
CLARIDAD	El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones)							
ESCALA	El ítem puede ser respondido adecuadamente utilizando la escala que presenta el cuestionario							
RELEVANCIA	El ítem es importante, es decir, debe ser incluido							
Instrucciones	Evalúe cada uno de los 32 ítems en términos de los 4 indicadores antes descritos, para lo cual deberá colocar una "X" según la escala de valores que se presenta a continuación. Si tuviera alguna observación favor de anotarla en la celda correspondiente.							
ESCALA DE VALORES								
1 = Inaceptable 2 = Deficiente 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente								
CONTENIDO				EVALUACIÓN				
Dimensión	ÍTEM	INDICADORES GENERALES	OBSERVACIONES	1 <i>Inaceptable</i>	2 <i>Deficiente</i>	3 <i>Regular</i>	4 <i>Bueno</i>	5 <i>Excelente</i>
Enfoque "lo digital primero"	1. Aprovechamos las soluciones digitales donde sea posible.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	2. -Nuestra organización naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una oportunidad para mejorar.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
Prácticas: operaciones digitalizadas	3. Los procesos operacionales "CORE" están automatizados y digitalizados.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	4. Monitoreamos nuestras operaciones en tiempo real.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
5. Nuestras transacciones con los proveedores están digitalizadas.	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
6. Hemos estandarizado los procesos que requieren tareas manuales.	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
Prácticas: decisiones que se basan en datos	7. Tomamos decisiones basándonos en datos y analítica.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	8. Definimos objetivos y métricas claras para los roles y responsabilidades.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
9. Sistemáticamente recopilamos y analizamos datos de los procesos para mejorar la manera cómo trabajamos.	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							

Prácticas: aprendizaje colaborativo	10. Nuestros líderes fomentan la resolución de problemas de manera colaborativa.	COHERENCIA								
		CLARIDAD								
		ESCALA								
	11. Las personas de distintas disciplinas y especialidades colaboran fluidamente entre sí.	RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
		CLARIDAD								
	12. Nuestros líderes incentivan una cultura de experimentación y aprendizaje.	ESCALA								
		RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
	13. La responsabilidad para la toma de decisiones se ha centralizado o descentralizado apropiadamente.	CLARIDAD								
		ESCALA								
		RELEVANCIA								
14. Nuestra cultura valora la apertura y transparencia de la información.	COHERENCIA									
	CLARIDAD									
	ESCALA									
Talento: experiencia tecnología	15. Nuestra organización tiene experiencia con dispositivos y aplicaciones móviles.	RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
		CLARIDAD								
	16. Nuestra organización tiene experiencia con herramientas y datos de redes sociales.	ESCALA								
		RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
	17. Nuestra organización tiene experiencia con big data y analítica avanzada.	CLARIDAD								
		ESCALA								
		RELEVANCIA								
	18. Nuestra organización tiene experiencia con inteligencia artificial y machine learning.	COHERENCIA								
		CLARIDAD								
		ESCALA								
19. Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas(IoT).	RELEVANCIA									
	COHERENCIA									
	CLARIDAD									
Talento: habilidades digitales	20. Las habilidades digitales están ampliamente distribuidas dentro de nuestra empresa.	ESCALA								
		RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
21. Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para desarrollar iniciativas digitales.	CLARIDAD									
	ESCALA									
	RELEVANCIA									
Talento: gran compromiso	22. Nuestros trabajadores están automotivados.	COHERENCIA								
		CLARIDAD								
		ESCALA								
	23. Nuestra fuerza laboral es sumamente competente.	RELEVANCIA								
		COHERENCIA								
		CLARIDAD								
24. Tenemos un fuerte instinto emprendedor.	ESCALA									
	RELEVANCIA									
	COHERENCIA									

Herramientas de acceso a datos y colaboración	25. Contamos con herramientas de comunicación, retroalimentación y colaboración que facilitan la productividad.	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
		ESCALA							
		RELEVANCIA							
	26. Tenemos acceso a capacidad computacional y de almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos).	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
ESCALA									
RELEVANCIA									
Describe la disponibilidad de los siguientes elementos en su empresa:	27. Datos del cliente en tiempo real.	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
		ESCALA							
		RELEVANCIA							
	28. Datos integrados del usuario final.	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
		ESCALA							
		RELEVANCIA							
	29. Datos financieros integrados.	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
		ESCALA							
		RELEVANCIA							
	30. Integrated Operational Performance Data (Datos integrados del desempeño operacional).	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
		ESCALA							
		RELEVANCIA							
	31. Integrated Product / service Performance Data (Datos integrados del desempeño productos / servicios).	COHERENCIA							
		CLARIDAD							
ESCALA									
RELEVANCIA									
32. Integrated Supply-chain Performance Data (Datos integrados del desempeño de la cadena de suministro).	COHERENCIA								
	CLARIDAD								
	ESCALA								
	RELEVANCIA								

IV. NUEVAS PREGUNTAS Y DIMENSIONES

NUEVAS PREGUNTAS Y DIMENSIONES SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS PARA EL CUESTIONARIO DE NIVEL DE DESARROLLO DIGITAL

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

¿En qué medida está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Relativamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Estrategia Digital					
La estrategia digital está bien desarrollada	1	2	3	4	5
La estrategia digital impulsa la dirección y la inversión de la organización.	1	2	3	4	5
Se están implementando nuevos modelos de negocio innovadores con elementos digitales.	1	2	3	4	5
Talento: gran compromiso					
Nuestra fuerza laboral ha desarrollado la habilidad de pensamiento crítico.	1	2	3	4	5
Ciberseguridad					
Tenemos implementado acciones para la prevención, detección y corrección ante amenazas a los sistemas.	1	2	3	4	5
Contamos con estrategias de ciberseguridad a nivel organización.	1	2	3	4	5
Los líderes de la organización difunden la importancia de la ciberseguridad.	1	2	3	4	5

V. CUESTIONARIO FINAL PARA JUICIO DE EXPERTOS

CUESTIONARIO FINAL PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA COMPROBAR EL CONTENIDO DE VALIDEZ

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

EVALUACION DE LA VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO UTILIZANDO CUATRO INDICADORES							
Evaluador :							
Fecha :							
INDICADORES:							
COHERENCIA	El ítem tiene relación lógica con la dimensión que está midiendo						
CLARIDAD	El ítem es claro (no genera confusión o contradicciones)						
ESCALA	El ítem puede ser respondido adecuadamente utilizando la escala que presenta el cuestionario A continuación la escala del cuestionario: 1 (Totalmente en desacuerdo), 5 (Totalmente de acuerdo)						
RELEVANCIA	El ítem es importante, es decir, debe ser incluido						
Instrucciones							
Evalúe cada uno de los 32 ítems en términos de los 4 indicadores antes descritos, para lo cual deberá colocar una "X" según la escala de valores que se presenta a continuación. Si tuviera alguna observación favor de anotarla en la celda correspondiente.							
ESCALA DE VALORES							
1 = Inaceptable 2 = Deficiente 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente							
CONTENIDO			EVALUACIÓN				
Dimensión	ÍTEM	INDICADORES GENERALES	1 Inaceptable	2 Deficiente	3 Regular	4 Bueno	5 Excelente
Enfoque "Estrategia Digital"	N2. La estrategia digital está bien desarrollada	COHERENCIA					
		CLARIDAD					
		ESCALA					
		RELEVANCIA					
	N36. La estrategia digital impulsa la dirección y la inversión de la organización.	COHERENCIA					
		CLARIDAD					
		ESCALA					
		RELEVANCIA					
		COHERENCIA					
N3.- Se están implementando nuevos modelos de negocio innovadores con elementos digitales.	CLARIDAD						
	ESCALA						
	RELEVANCIA						
	COHERENCIA						
	CLARIDAD						
Enfoque "lo digital primero"	1. Aprovechamos las soluciones digitales donde sea posible.	COHERENCIA					
		CLARIDAD					
		ESCALA					
	2. -Nuestra organización naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una oportunidad para mejorar.	RELEVANCIA					
		COHERENCIA					
		CLARIDAD					
Prácticas: Operaciones digitalizadas	3. Los principales procesos operacionales están automatizados y digitalizados.	ESCALA					
		RELEVANCIA					
		COHERENCIA					
	4. Monitoreamos nuestras operaciones en tiempo real.	CLARIDAD					
		ESCALA					
		RELEVANCIA					
	5. Nuestras transacciones con los proveedores están digitalizadas.	COHERENCIA					
		CLARIDAD					
		ESCALA					
6. Hemos estandarizado los procesos que requieren tareas manuales.	RELEVANCIA						
	COHERENCIA						
	CLARIDAD						
Prácticas: decisiones que se basan en datos	7. Tomamos decisiones basándonos en datos y analítica.	ESCALA					
		RELEVANCIA					
		COHERENCIA					
	8. Definimos objetivos y métricas claras para los roles y responsabilidades.	CLARIDAD					
		ESCALA					
		RELEVANCIA					
	9. Sistemáticamente recopilamos y analizamos datos de los procesos para mejorar la manera cómo trabajamos.	COHERENCIA					
		CLARIDAD					
		ESCALA					
		RELEVANCIA					

Cultura y Aprendizaje colaborativo	10. Nuestros líderes fomentan la resolución de problemas de manera colaborativa.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
	11. Las personas de distintas disciplinas y especialidades usan metodologías ágiles para colaborar entre sí.	RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
		CLARIDAD						
	12. Nuestros líderes incentivan una cultura de experimentación y aprendizaje.	ESCALA						
		RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
	13. La responsabilidad para la toma de decisiones en TD se ha centralizado o descentralizado apropiadamente.	CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
14. Nuestra cultura valora la apertura y transparencia de la información.	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
Talento: experiencia en tecnología	15. Nuestra organización tiene experiencia empleando y desarrollando aplicaciones móviles.	RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
		CLARIDAD						
	16. Nuestra organización tiene experiencia con herramientas y datos de redes sociales.	ESCALA						
		RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
	17. Nuestra organización utiliza big data y analítica avanzada.	CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	18. Nuestra organización hace uso de inteligencia artificial y machine learning.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
19. Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas (IoT).	RELEVANCIA							
	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
Talento: habilidades digitales	20. Nuestra organización tiene una estrategia de desarrollo de personal con habilidades digitales.	ESCALA						
		RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
21. Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para desarrollar iniciativas digitales.	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
Talento: gran compromiso	22. Nuestros trabajadores están automotivados.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
	23. Nuestra fuerza laboral es sumamente competente en el ámbito laboral.	RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
		CLARIDAD						
	N37. Nuestra fuerza laboral ha desarrollado la habilidad de pensamiento crítico.	ESCALA						
		RELEVANCIA						
		COHERENCIA						
	24. Tenemos un fuerte instinto innovador.	CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						

Herramientas de acceso a datos y colaboración	25. Contamos con herramientas de comunicación, retroalimentación y colaboración que facilitan la productividad.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	26. Tenemos acceso a capacidad computacional y de almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos).	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
Describe la disponibilidad de los siguientes elementos en su empresa:	27. Datos del cliente en tiempo real.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	28. Datos integrados del usuario final.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	29. Datos financieros integrados.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
30. Integrated Operational Performance Data (Datos integrados del desempeño operacional).	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
31. Integrated Product / service Performance Data (Datos integrados del desempeño productos / servicios).	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
32. Integrated Supply-chain Performance Data (Datos integrados del desempeño de la cadena de suministro).	COHERENCIA							
	CLARIDAD							
	ESCALA							
	RELEVANCIA							
Ciberseguridad	N34. Contamos con estrategias de ciberseguridad a nivel organización.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						
	N35. Los líderes de la organización difunden la importancia de la ciberseguridad.	COHERENCIA						
		CLARIDAD						
		ESCALA						
		RELEVANCIA						

VI. VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

VALIDEZ DE CONTENIDO DE CADA ÍTEM DEL CUESTIONARIO DEL NIVEL DE DESARROLLO DE TRANSFORMACIÓNN DIGITAL

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

%	98%	100%	99%	97%	95%
Tipo	Reunión I2	Reunión I2	Reunión I2	Reunión I2	Reunión I2
Juez	Richard Moarni	Omar Crespo	Carlos Osorio	Eddy Morris	Julio Yzaguirre

Item Previo	Item Final	1	2	3	4	5	CVCii
N1	1	20	20	20	20	15	94.97%
N36	2	18	20	20	20	20	97.97%
N3	3	20	20	20	20	20	99.97%
Item 01	4	14	16	18	20	20	87.97%
Item 02	5	20	20	16	16	16	87.97%
Item 03	6	20	16	16	20	16	87.97%
Item 04	7	20	16	17	20	16	88.97%
Item 05	8	20	16	14	20	16	85.97%
Item 06	9	18	16	16	20	16	85.97%
Item 07	10	20	20	17	20	20	96.97%
Item 08	11	18	16	16	20	16	85.97%
Item 09	12	20	20	16	20	20	95.97%
Item 10	13	20	20	17	20	20	96.97%
Item 11	14	19	20	17	20	16	91.97%
Item 12	15	20	20	20	20	20	99.97%
Item 13	16	20	20	16	20	16	91.97%
Item 14	17	20	16	16	20	20	91.97%
Item 15	18	20	20	16	20	20	95.97%
Item 16	19	20	20	16	20	16	91.97%
Item 17	20	20	20	17	20	20	96.97%
Item 18	21	20	20	17	20	20	96.97%
Item 19	22	20	20	17	20	20	96.97%
Item 20	23	20	20	20	20	16	95.97%
Item 21	24	20	16	20	20	16	91.97%
Item 22	25	19	16	20	20	16	90.97%
Item 23	26	19	16	20	20	20	94.97%
N37	27	20	20	20	20	20	99.97%
Item 24	28	20	20	20	20	20	99.97%
Item 25	29	20	20	20	20	16	95.97%
Item 26	30	20	20	20	20	20	99.97%
Item 27	31	20	16	20	20	20	95.97%
Item 28	32	20	16	20	20	12	87.97%
Item 29	33	20	16	20	20	12	87.97%
Item 30	34	20	16	20	20	16	91.97%
Item 31	35	20	16	20	20	16	91.97%
Item 32	36	20	16	20	20	20	95.97%
N33		20	20	20	20	20	99.97%
N34	37	20	20	20	20	20	99.97%
N35	38	20	20	20	20	20	99.97%

VII. PLATAFORMA SURVEY MONKEY

ENCUESTA TESIS: LA INFLUENCIA DEL LIDERAZGO SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

https://es.surveymonkey.com/r/TD_MBA_ESAN

Datos Generales

* 1. Nombre y Apellido

* 2. Nombre de su Empresa

* 3. Cargo que tiene en su empresa

- Jefe de TI
- Gerente de TI
- Jefe de Innovación
- Gerente de Innovación
- Otro (especifique)

* 4. Rubro de su empresa

- Industria
- Banca
- Telecomunicaciones
- Retail
- Salud
- Sector Público
- Hidrocarburos
- Seguros
- Minería
- Construcción
- Otro (especifique)

* 5. Cantidad de Trabajadores

- 1-19
- 20-100
- 101-500
- 501 a más

* 6. Antigüedad de la empresa (años)

¿En qué medida está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?

Principio del formulario

* 7. La estrategia digital está alineada a la estrategia del negocio

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de acuerdo

* 8. Existe inversión asignada a la implementación de la estrategia digital.

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de acuerdo

* 9. Se están implementando nuevos modelos de negocio innovadores con elementos digitales

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de acuerdo

* 10. Aprovechamos las soluciones digitales siempre que sea posible.

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

* 11. Nuestra organización naturalmente piensa en tecnologías digitales cuando existe una oportunidad para mejorar

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

* 12. Los procesos operacionales "CORE" están automatizados y digitalizados

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

* 13. Monitoreamos nuestras operaciones en tiempo real

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

* 14. Nuestras transacciones con los proveedores están digitalizadas

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 15. Hemos estandarizado los procesos que requieren tareas manuales				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 16. Tomamos decisiones basándonos en datos y analítica				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 17. Definimos objetivos y métricas claras para los roles y responsabilidades				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 18. Sistemáticamente recopilamos y analizamos datos de los procesos para mejorar la manera cómo trabajamos				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 19. Nuestros líderes fomentan la resolución de problemas de manera colaborativa				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 20. Las personas de distintas disciplinas y especialidades usan metodologías ágiles para colaborar entre sí				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 21. Nuestros líderes incentivan una cultura de experimentación y aprendizaje				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 22. La responsabilidad para la toma de decisiones se ha centralizado o descentralizado apropiadamente				
Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 23. Nuestra cultura valora la apertura y transparencia de la información				

Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 24. Nuestra organización tiene experiencia empleando y desarrollando aplicaciones móviles					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 25. Nuestra organización tiene experiencia con herramientas y datos de redes sociales					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 26. Nuestra organización tiene experiencia con big data y analítica avanzada					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 27. Nuestra organización tiene experiencia con inteligencia artificial y machine learning					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 28. Nuestra organización tiene experiencia con internet de las cosas (IoT)					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 29. Nuestra organización tiene una estrategia de desarrollo de personal con habilidades digitales					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 30. Nuestra empresa tiene las habilidades necesarias para desarrollar iniciativas digitales					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 31. Nuestros trabajadores están automotivados					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 32. Nuestra fuerza laboral es sumamente competente de acuerdo al rol asignado dentro de la empresa.					
Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 33. Nuestra fuerza laboral ha desarrollado la habilidad de pensamiento crítico				Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 34. Tenemos un fuerte instinto innovador				Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 35. Contamos con herramientas de comunicación, retroalimentación y colaboración que facilitan la productividad				Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 36. Tenemos acceso a capacidad computacional y de almacenamiento flexibles (por ejemplo, mediante servicios en la nube y activos externos)				Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Describe la disponibilidad de los siguientes elementos en su empresa

* 37. Datos del cliente en tiempo real				Disponible
Inexistente				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 38. Datos integrados del usuario final				Disponible
Inexistente				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 39. Datos financieros integrados				Disponible
Inexistente				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 40. Integrated Operational Performance Data (Datos integrados del desempeño operacional)				Disponible
Inexistente				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* 41. Integrated Product / Service Performance Data (Datos integrados del desempeño productos / servicios)				Disponible
Inexistente				

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
* 42. Integrated Supply-chain Performance Data (Datos integrados del desempeño de la cadena de suministro)					
Inexistente					Disponible
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
* 43. Contamos con una estrategia de ciberseguridad a nivel organización					
Inexistente					Disponible
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
* 44. Los líderes de la organización difunden la importancia de la ciberseguridad					
Inexistente					Disponible
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Liderazgo

- * 45. Hago que las demás personas se sientan bien de estar a mí alrededor
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 46. Expreso en palabras sencillas lo que podríamos y deberíamos hacer
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 47. Permito que otros piensen en nuevas formas de resolver viejos problemas
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 48. Ayudo a que los demás se autodesarrollen
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 49. Le digo a los otros que hacer si quieren ser recompensados por su trabajo
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 50. Me siento satisfecho cuando los otros cumplen con las normas acordadas
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 51. Me siento bien dejando que los otros continúen trabajando de la misma manera que lo han hecho siempre
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 52. Los demás tienen fe en mí
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 53. Ofrezco imágenes atractivas de los que podemos hacer
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre
- * 54. Ofrezco a los demás nuevas maneras de mirar situaciones complejas
 Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 55. Le doy retroalimentación a los demás en su trabajo

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 56. Ofrezco reconocimientos / recompensas cuando los demás alcanzan sus metas

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 57. Siempre y cuando las cosas funcionen, no trato de cambiar nada

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 58. Lo que sea que los demás quieran hacer está bien para mí

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 59. Los demás se sienten orgullosos de asociarse conmigo

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 60. Ayudo a los demás a encontrar sentido a su trabajo

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 61. Hago que los demás repiensen ideas que nunca se habían cuestionado antes

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 62. Doy atención personal a aquellas personas que parecen excluidas

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 63. Estoy atento sobre lo que los demás pueden obtener de acuerdo a sus logros

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 64. Les digo a los demás las normas que tienen que conocer para realizar su trabajo

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

* 65. Solo le exijo a los demás lo necesario

Nunca Rara vez A veces A menudo Siempre

Final del formulario

VIII. ACRONIMOS

ACRONIMOS

Fuente y Elaboración: Autores de esta tesis.

Abreviatura	Descripción
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
CEO	Chief Executive Officer
CIO	Chief Information Officer
CO	Comportamiento Organizacional
CRM	Customer Relationship Management
CVC	Coefficiente de validez de contenido
DST	Estrategia en la transformación digital
IA	Inteligencia artificial
IoT	Internet de las cosas
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MLQ	Cuestionario Multifactorial de Liderazgo
TD	Transformación digital
TI	Tecnología de la información
TIC	Tecnología de la información y comunicación
VUCA	Volátil, incierto, complejo y ambiguo
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
ESAN	Escuela Superior de Administración y Negocios

IX. DESCRIPCION DE PERFIL DE EXPERTOS

PERFIL DE LOS EXPERTOS

Fuente: Escuela Superior de Administración y Negocios (Esan)

Elaboración: Autores de esta tesis

Experto	Información
Eddy Morris Abarca, PhD ©	<p>PhD(c) en Tecnologías de Información. Master universitario en Gestión de TIC y Master en Gestión de Tecnologías de la Información por La Salle - Universitat Ramon Llull, Barcelona España. Programa Avanzado en Finanzas de ESAN. Bachiller en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Nacional de Ingeniería. Especialización en Brasil, Estados Unidos, México y España. Director de las maestrías en Dirección de Tecnologías de la Información y en Project Management de ESAN. Profesor visitante de Uniandes, Bogotá y IESA, Caracas. Consultor internacional de empresas y organismos internacionales como BID, ONU, CAF, OIT, Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y OVTA-APEC.</p> <p>Su experiencia en consultoría comprende empresas como Grupo Romero, Grupo Wong, IBM, Grupo San Fernando, Nabisco, Interbank, Backus, BCR, Cámara de Comercio de Lima, Backus, entre otras. Tiene diversas publicaciones realizadas.</p>
Richard Moarri, MBA	<p>MBA de ESAN e Ingeniero Industrial titulado en la Universidad de Lima. Estudios de especialización en Chile y Estados Unidos en áreas de planeamiento estratégico y analítica de negocios.</p> <p>Desde 1987 ha participado en diversas corporaciones multinacionales como consultor y líder tecnológico en proyectos de racionalización e integración de procesos, y de modelamiento estratégico para la toma de decisiones.</p>
Julio Yzaguirre, MBA / MSc	<p>Master Executive de Estrategia e Innovación de la MIT, Massachussets, USA, MBA de A.B. Freeman School of Business, Tulane University, USA. Magister en Administración de Negocios Globales, por Centrum - PUCP, Lima, Perú, 201.</p> <p>Graduado con honor al mérito CUM LAUDE. Ingeniero de Sistemas de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Certificación en Lean SixSigma (Black Belt) México, USA. Director Operaciones, Gerente de Sistemas, Procesos y Proyectos Transformación Digital grandes corporaciones peruanas y extranjeras.</p>
Omar Crespo, MBA	<p>MBA por la Universidad Politécnica de Cataluña, España y por la UPC. Máster en Dirección de Empresas Digitales por la universidad de Barcelona España. Especialización en Innovación Estratégica por la Universidad del Pacífico. Especialización en Emprendimiento Corporativo por el Babson College USA. Ingeniero de Computación y Sistemas por la Universidad de San Martín de Porres. Gerente de Alianzas Digitales en Mibanco donde además ha desempeñado el rol de Gerente de Innovación y Transformación Digital.</p> <p>Ha trabajado en empresas líderes de la industria de la tecnología, como IBM, Microsoft, HP y CA Technologies, en la creación, implementación y desarrollo de soluciones de tecnología. Amplia experiencia en la aplicación de técnicas de Design Thinking. Generación de modelos de negocios y Lego® Serious Play® para el diseño y entrega de soluciones.</p>
Carlos Osorio Gonzáles, MBA, PhD ©	<p>MBA por la Universidad de Lima/UAB Barcelona. PhD © en Investigación Avanzada en Administración UPC/Politécnica de Cataluña. Postgrado en Supply Chain Management La Salle / ESAN. Especialización en Marketing ESAN. Especialización en Innovación UTP. Ha sido Project Manager en Analytics y CRM en Corporación Wong</p> <p>Líder Corporativo de Inteligencia de Negocios en Yanbal Internacional. Actualmente es Director de Tecnología y Proyectos en la UNIQUE. Es catedrático a nivel de postgrado en diversas universidades y cuenta con amplia experiencia en proyectos empresariales en entornos digitales e internet.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, F. (2011). Medición en ciencias sociales y de la salud. *Síntesis*.
- Afandi, W. (2017). The Role Of Strategic Leadership In Digital Transformation Process.
- Agarwal, R., Johnson, S., & Lucas, H. (2011). Leadership in the Face of Technological Discontinuities: The Transformation og Earth Color. *Communications of the Association for Information Systems*, 29(1), 33.
- Allio, R. (2015). Good strategy makes good leaders. *Strategy & Leadership*. doi:10.1108/SL-07-2015-0059
- Almirón Arévalo, V., Tikhomirova, A., Trejo Toriz, A., & García-Ramírez, J. (2015). Liderazgo transaccional vs Liderazgo transformacional. *ReiDoCrea*, 4, 24-27.
- Alonso, F., Saboya, P., & Guirado, I. (2010). Liderazgo transformacional y liderazgo transaccional: un análisis de la estructura factorial del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española. . *Psicothema*, 22(3), 495-501.
- Arbaiza Fermi, L. (2017). *Liderazgo y Comportamiento Organizacional* (Vol. 1 a ed.). Lima, Lima, Perú: Esan Ediciones: Tarea, Asociación Gráfica Educativa.
- Barrullas, J. (2016). *Economía y empresa*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de Universidad de Catalunya: <http://economia-empresa.blogs.uoc.edu/es/consumidor-y-tendencias-consumo-tic/>
- Bartsch, S., Weber, E., Büttgen, M., & Huber, A. (2020). Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. *Journal of Service Management*.
- Bass, B., & Avolio, B. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European industrial training*. Vol 14 Iss:5. doi:10.1108/03090599010135122
- Bass, B., & Avolio, B. (1997). Full range leadership development. *Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Mind Garden. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <https://www.mindgarden.com/16-multifactor-leadership-questionnaire#horizontalTab3>

- Bass, B., & Bass Bernard, M. (1985). Leadership and performance beyond expectations.
- Bass, B., Waldman, D., Avolio, B., & Bebb, M. (1987). "Transformational Leadership and the Falling Dominoes Effect". *Group & Organization Studies* (12)1, 73-87.
- Becerra, M., & Sánchez, L. (2011). El liderazgo en las organizaciones inteligentes. *Revista Científica Digital del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 1(4), 61-71.
- Berghaus, S., & Back, A. (2017). Disentangling the Fuzzy Front End of Digital Transformation: Activities and Approaches. Association for Information Systems. In *ICIS 2017 Proceedings*, 1-17.
- Bilgeri, D., Wortmann, F., & Fleisch, E. (2017). How digital transformation affects large manufacturing companies' organization. In *ICIS 2017 Proceedings*, 1-9.
- Bolden, R., & O'Regan, N. (2016). Digital disruption and the future of leadership: An interview with Rick Haythornthwaite, Chairman of Centrica and MasterCard. *Journal of Management Inquiry*, 25(4), 438-446.
- Bonnet, D., Puram, A., Buvat, J., KVJ, S., & Khadikar, A. (2015). Organizing for digital: why digital dexterity matters. *Capgemini Consulting*, 16.
- Carnevale, J., & Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*.
- Chanias, S., & Hess, T. (2016). How Digital are We? Maturity Models for the Assessment of a Company's Status in The Digital Transformation. *T. MANAGEMENT REPORT 2/2016*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de LMU Munich Scholl of Management: https://www.wim.bwl.uni-muenchen.de/download/epub/mreport_2016_2.pdf
- Chanias, S., Myers, M., & Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17-33.
- Chen, H., Chiang, R., & Storey, V. (2012). Business intelligence and analytics From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188.
- Craven, M., Liu, L., Mysore, M., & Wilson, M. (2020). COVID-19: Implications for business. *McKinsey & Company*.

- Cuesta, M. (2019). *ABC Economía*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de https://www.abc.es/economia/abci-google-facebook-amazon-y-apple-tienen-poder-absoluto-informacion-digital-201711260206_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F
- Dahlström, P., Desmet, D., & Singer, M. (2017). The seven decisions that matter in a digital transformation: a CEO's guide to reinvention. *Digital McKinsey article*, (Feb. 2017).
- El Sawy, O., Kraemmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. (2016). How LEGO Built the Foundations and Enterprise Capabilities for Digital Leadership. *MIS Quarterly Executive* 15 (2).
- Fernández Portillo, A. (2017). Factores determinantes para la elaboración de un modelo de éxito de la empresa en el medio digital. (*Tesis Doctoral*), *Universidad de Extremadura, Badajoz, España*.
- Fernández, M., & Quintero, N. (2017). Liderazgo transformacional y transaccional en emprendedores venezolanos. *Revista venezolana de gerencia*, 22(77), 56-74.
- Fernández-Portillo, A., Hernández-Mogollón, R., Sánchez-Escobedo, M., & Pérez, J. (2017). Does the Performance of the Company Improve with the Digitalization and the Innovation? *Does the Performance of the Company Improve with the DigitaliIn Annual Meeting of the European Academy of Management and Business Economics*. Springer, Cham., 276-29. doi:10.1007/978-3-030-00677-8_22
- Fichman, R., Dos Santos, B., & Zheng, Z. (2014). Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information systems curriculum. *MIS quarterly*, 38(2), 329-A15.
- Fitzgerald, M., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1.
- Gartner Corporate Headquarter. (2016). *Building the digital platform: Insights from the 2016 Gartner CIO Agenda report*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <https://docplayer.net/18139674-Building-the-digital-platform-insights-from-the-2016-gartner-cio-agenda-report.html>
- Gensler, S., Neslin, S., & Verhoef, P. (2017). The showrooming phenomenon: It's more than just about price. *Journal of Interactive Marketing*, 38(2), 29–43.
- Gill, M., & VanBoskirk, S. (2016). The Digital Maturity 4.0. *Benchmarks: Digital business transformation playbook*, Forrester.

- Gorham, M. (2018). 2018 Internet Crime Report,” Federal Bureau of Investigation, Internet Crime Complaint Center. *Washington, DC, Annual Report, 2018*.
- Graen, G., & Cashman, J. (1975). A role-making model of leadership in formal organizations. *A developmental approach. Leadership frontiers*, 143, 165.
- Haffke, I., Kalgovas, B., & Benlian, A. (2017). The Transformative Role of Bimodal IT in an Era of Digital Business. *In 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5460-5469.
- Hart, E. I., & Hess, T. (2017). The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi Study. *Twenty-third Americas Conference on Information Systems, Boston*, 10.
- Henfridsson, O., & Lind, M. (2014). Information systems strategizing, organizational sub-communities, and the emergence of a sustainability strategy. *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(1), 11-28.
- Hernández-Nieto, R. (2002). Contributions to statistical analysis. Mérida. *Universidad de Los Andes*, 193.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Batista, P. (2010). Metodología de la Investigación. 5ta. Edición. México. México: Mc Graw Hill. Hernández, C.
- Hoffman, D., & Novak, T. (2017). Consumer and object experience in the internet of things: An assemblage theory approach. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1178–1204.
- Holten, A., & Brenner, S. (2015). Leadership style and the process of organizational change. *Leadership & Organization Development Journal* 36 1, 2-16. doi:10.1108/LODJ 11 2012 0155
- Iansiti, M., & Richards, G. (2020). *Harvard Business Review: Coronavirus Is Widening the Corporate Digital Divide*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <https://hbr.org/2020/03/coronavirus-is-widening-the-corporate-digital-divide>
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A., & Kantola, J. (2020). Leadership Competencies for Digital Transformation: Evidence from Multiple Cases. *In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*, 81-87. Springer, Cham.
- Isaksson, V., & Hylving, L. (2017). The Effect of Anarchistic Actions in Digital Product Innovation Networks: The Case of “Over the Air” Software Updates. *In Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5763-5772.

- IT Reseller. (2020). *Las inversiones en transformación digital alcanzarán los 6,8 billones entre 2020 y 2023*. Recuperado el 10 de 12 de 20, de Dir&ge: <https://directivosygerentes.es/innovacion/noticias-innovacion/inversiones-transformacion-digital-alcanzaran-68-billones-entre-2020-y-2023>
- Kane, G., Palmer, D., Phillips, A., Kiron, D., & Buckley, N. (2017). "Achieving Digital Maturity". *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*.
- Kannan, P., & Li, H. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22–45. doi:10.1016/j.ijresmar.2016.11.006
- Karimi, J., & Walter, Z. . (2015). The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*, 39-81.
- Kraewing, M. (2017). Digital Business Strategie für den Mittelstand. *Entwicklung und Konzeption mit internationaler Ausrichtung. Haufe-Lexware*.
- Lambert, L. (2020). *Fortune survey: 62% of CEOs plan policy changes in response to current calls for racial justice*. Recuperado el 12 de 10 de 2020, de Financefortune Analytics: <https://fortune.com/2020/06/17/fortune-survey-62-of-ceos-plan-policy-changes-in-response-to-current-calls-for-racial-justice/>
- Lamberton, C., & Stephem, A. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing. Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146-172.
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lioy, C. (2020). *Accelerate Digital Transformation: Mitigate the Business & Economic Impact of COVID-19*. Recuperado el 12 de 10 de 2020, de Innovation Agenda: <https://innovationagenda.asia/asset/digital-transformation-business-impact-covid-19/>
- López, A., Aguirre, D., Otálvaro, J., & Arcila, S. (2020). López, A. F. J., Aguirre, D. G., Otálvaro, J. R., & ArRevisión del liderazgo, sus estilos y modelos de medición en la última década. *RHS. Revista Humanismo y Sociedad*, 8(1), 81-98.
- Mapower Group. (2017). *Del directivo tradicional al líder digital: Los retos de la Transformación Digital*. Recuperado el 20 de 01 de 2021, de <http://www.manpowergroup.es/data/files/Estudio%20RM%20del%20directiv>

o%20tradicional%20al%201%20C3%ADder%20digital_636694237919453899.pdf

- MarketerosLATAM. (2019). *70 estadísticas acerca del servicio al cliente*. Recuperado el 12 de 03 de 2020, de <https://www.marketeroslatam.com/70-estadisticas-acerca-del-servicio-al-cliente/>
- Martínez, I., Prado, J., & Rivera, B. (2014). Liderazgo y su relación con variables de resultado: un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México. *Acta de investigación psicológica*, *4(1)*, 1412-1429.
- Martínez, J. (2018). Innovación en ciberseguridad. Estrategia y tendencias. *Economía industrial*, (410), 47-56.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Bus Inf Syst Eng* *57 (5)*, 339–343.
- Mocker, M., & Fonstad, N. (2017). Driving Digitization at Audi. *In ICIS 2017 Proceedings*, 1-15.
- Muycanal. (2019). *La inversión en ciberseguridad crece un 10,7% en 2019*. Recuperado el 22 de 10 de 2020, de <https://www.muycanal.com/2019/10/21/inversion-ciberseguridad>
- Ohain, B. (2019). Leader Attributes for Successful Digital Transformation. *In ICIS Conference Proceedings*.
- Ortíz, E., & Soto, E. (2020). El nuevo liderazgo y la transformación de las organizaciones del siglo XXI. *Gestión y Desarrollo Libre*, *5(9)*.
- Parra, O., & Guiliany, J. (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. *Telos*, *15(2)*, 165-177.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., & Garcia-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, *10(2)*, 3-18.
- Peppard, J., Galliers, R. D., & Thorogood, A. (2014). Information systems strategy as practice: micro strategy and strategizing for IS. *The Journal of Strategic Information Systems*, *23(1)*, 1-10. doi:10.1016/j.jsis.
- Petry, T. (2019). Digital Leadership: Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy. *Haufe-Lexware*.
- Porfirio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2020). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*.

- Porter, M.E.; Heppelmann, J.E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming. *Harvard Business Review*, 64-88.
- Rausser, A. (2016). Digital Strategy. A Guide to Digital Business Transformation. *CreateSpace Independent Publishing Platform*.
- Rowold, J. (2005). Multifactor leadership questionnaire. *Psychometric properties of the German translation by Jens Rowold*. Redwood City: Mind Garden.
- Sadeghi, A., & Pihie, Z. (2012). Transformational leadership and its predictive effects on leadership effectiveness. *International Journal of Business and Social Science*, 3(7), 186-197.
- Sainger, G. (2018). Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation. *International Journal on Leadership*, 6(1), 1.
- Schallmo, D., Williams, C., & Lohse, J. (2018). Clarifying digital strategy—Detailed literature review of existing Approaches. In ISPIM Conference Proceedings. *The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)*, 1-21.
- Schircks, A., Drenth, R., & Scheneider, R. (2017). Strategie für Industrie 4.0. *Wiesbaden: Springer Gabler*. doi:10.1007/978-3-658-16752-3
- Schmidt, J., Drews, P., & Schirmer, I. (2017). Digitalization of the banking industry: A multiple stakeholder analysis on strategic alignment. *In AMCIS 2017 Proceedings*, 1-10.
- Solarte, M. G., Arbeláez, L. S., & Martínez, É. G. (2017). *Estilos de liderazgo de hombres y mujeres en las pymes*. Cali: AD-minister, (31), 25-46.
- Soule, D., Puram, A., Westerman, G., & Bonnet, D. (2016). Becoming a digital organization. The journey to digital dexterity. *Available at SSRN 2697688*.
- Sow, M., & Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Statista Research Department. (2020). *Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2023 (in billion U.S. dollars)*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwideretail-e-commerce-sales>
- Torrejon, L. (2019). *IDC Spain: Agilidad y flexibilidad, claves de la competitividad de la empresa en la Era Digital*. Recuperado el 20 de 10 de 2020, de <https://www.blog-idcspain.com/claves-era-digital/>

- Torres, F., & Ramírez, D. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista virtual universidad católica del norte*, 2(39), 152-164.
- Torres, M., & Riaga, C. (2006). El liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la cultura organizacional y eficacia de las empresas. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 14(1), 118-134.
- Union Internacional de Telecomunicaciones. (04/2008). Seguridad en el ciberespacio. *Ciberseguridad, aspectos generales de la ciberseguridad, Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT. Serie X: Redes de Datos, Comunicaciones de Sistemas Abiertos y Seguridad Recomendación*. Recuperado el 22 de 10 de 2020, de <https://www.google.com/search?q=Seguridad+en+el+ciberespacio.+Ciberseguridad%2C+aspectos+generales+de+la+ciberseguridad%2C+Sector+de+Normalizaci%C3%B3n+de+las+Telecomunicaciones+de+la+UIT.+Serie+X%3A+Redes+de+Datos%2C+Comunicaciones+de+Sistemas+Abiertos+y>
- Universidad Panamericana. (2020). *¿Qué es el liderazgo transformacional?: conviértete en modelo para inspirar*. Recuperado el 07 de 04 de 2020, de <https://blog.up.edu.mx/que-es-el-liderazgo-transformacional-conviertete-en-modelo-para-inspirar-innovacion>
- Valdez-de León, O. (2016). A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers. *Technology Innovation Management Review*, 6(8), 19-32.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. (Elsevier Ed.). doi:10.1016/j.jbusres.2019.09.022
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. (Elsevier, Ed.) doi:10.1016/j.jsis.2019.01.003
- von Kutzschenbach, M., Mittermeyer, P., & Wagner, W. (2017). Antithetic Leadership: Designers Are Different, Business People Too. *In Shaping the Digital Enterprise*, 93-107. Springer, Cham. doi:10.1007/978 3 319 40967 2_4
- Westerman, G., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. *Harvard Business Press*.
- World Economic Forum. (2017). The global risks report 2017. *12th edition*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <https://www.weforum.org/reports/the->

global-risks-report-
2017#:~:text=Now%20in%20its%2012th%20edition,experts%20and%20glob
al%20decision%2Dmakers.

Yokoi, T., Shan, J., Wade, M., & Macaulay, J. (2019). *DIGITAL VORTEX 2019*.

Yukl, G. (1981). *Leadership in Organizations*, 9/e. *Pearson Education India*, 1-4.