



MDETIC

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

INFOTEC CENTRO DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

DIRECCIÓN ADJUNTA DE INNOVACIÓN Y
CONOCIMIENTO
GERENCIA DE CAPITAL HUMANO
POSGRADOS

“PERFIL DEL INTRAEMPRENDEDOR DE TELECOMUNICACIONES FRENTE A LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL”

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL
Que para obtener el grado de MAESTRO EN
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Presenta:

Javier Alberto Garza García

Asesor:

Alejandro Taboada Martínez Sotomayor

Ciudad de México, abril, 2022.

Autorización de impresión



AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN Y NO ADEUDO EN BIBLIOTECA

Maestría en Dirección Estratégica de las tecnologías de información y comunicación, MDETIC.

Ciudad de México, 1 de junio 2022.

La Gerencia de Capital Humano / Gerencia de Investigación hacen constar que el trabajo de titulación intitulado:

"Perfil del intraemprendedor de telecomunicaciones frente a la Cuarta Revolución Industrial".

Desarrollado por el alumno: **Javier Alberto Garza García** y bajo la asesoría del **Mtro. Alejandro Taboada Martínez Sotomayor**; cumple con el formato de Biblioteca. Por lo cual, se expide la presente autorización para impresión del proyecto terminal al que se ha hecho mención.

Asimismo, se hace constar que no debe material de la biblioteca de INFOTEC.

Vo. Bo.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several vertical and horizontal strokes, positioned above a horizontal line.

Lic. Juan Ramón Abarca Damián
Coordinador de Biblioteca

Anexar a la presente autorización al inicio de la versión impresa del trabajo referido que ampara la misma.

Agradecimientos

Agradezco a Dios: por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome y cuidándome en este recorrido. Este meta la he logrado alcanzar con fe y esperanza en Dios. A mi amada esposa y a mis hermosos hijos: por su apoyo y amor incondicional durante todo el desarrollo de mis estudios de maestría y la realización de este proyecto.

Al Profesor Alejandro Taboada Martínez Sotomayor: por haber aceptado ser mi asesor, y realmente ser un asesor de tesis y mentor profesional ya que sus consejos fueron mas allá de una asesoría para una tesis, sino que se convirtieron en consejos para mi vida profesional.

Al Doctor Alejandro Arellano: por brindarme todas las bases de la metodología científica. Al Doctor Héctor Edgar Buenrostro Mercado, Coordinador Académico de Posgrado INFOTEC: Por estar siempre presente y al pendiente de mis necesidades como estudiante durante mi estancia en INFOTEC.

Así mismo dedico este proyecto a Dios quien es al que le doy todos mis logros y metas cumplidas. A mi esposa e hijos por ser mi todo y por quien hago todo. A los tres profesores que fueron parte importante en mi formación académica de posgrado.

Y por supuesto, a INFOTEC por ser una de las mejores instituciones de formación Científica y Tecnológica y permitirme realizar este posgrado bajo su auspicio.

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	5
Introducción.....	1
Capítulo 1. Marco Teórico	12
1.1 De las Telecomunicaciones.....	12
1.1.1 Panorama del sector a nivel global y en México	12
1.2 De la Cuarta Revolución Industrial	20
1.2.1 Definición de las revoluciones industriales	21
1.2.2 Tecnologías disruptivas	21
1.2.3 Importancia de los elementos clave de las Telecomunicaciones en la Cuarta Revolución Industrial	24
1.3 Del intraemprendimiento	28
1.3.1 Perfil y características	30
1.3.2 Retos, beneficios y limitaciones	37
1.3.3 Modelos y herramientas del Intraemprendedor	40
1.4 Del intraemprendimiento en la Cuarta Revolución Industrial	43
Capítulo 2. Metodología.....	49
2.1 De los sujetos	49
Capítulo 3. Resultados.....	53
3.1 Google, el mañana es hoy.	53
3.2 NEXTEL MÉXICO, donde las Telecomunicaciones no se comunican.....	55
3.3 Análisis de caso de un Intraemprendedor	60
3.4 Propuesta y agenda para el intraemprendimiento	66
Conclusiones	64
Bibliografía.....	72
ANEXO I.....	79
ANEXO II.....	89
Índice de términos.....	95

Índice de figuras

Figura 1. Penetración de Internet por región en el mundo.....	15
Figura 2. Resumen del panorama del sector.....	20
Figura 3. Diagrama de las Revoluciones Industriales.....	22

Índice de gráficos

Gráfico 1. Penetración de Internet en 2020.....	15
--	----

Índice de cuadros

CUADRO 1. Resumen de competencias con sus habilidades.....	35
---	----

Glosario

“B”

Brecha digital: Diferencia de capacidades para acceder a oportunidades que requieran algún componente tecnológico.

“C”

Cuarta Revolución Industrial: Revolución Industrial que comenzó a principios de este siglo y tuvo como base la revolución digital. Está caracterizada por un Internet mucho más móvil y mundial, por sensores más pequeños y más potentes, y por inteligencia artificial y aprendizaje automático.

“I”

Intraemprendedor: Es aquel empleado que emprende dentro de la empresa. La diferencia más clara entre un emprendedor y un Intraemprendedor es que el primero aporta sus bienes o se endeuda para poder dar viabilidad a una idea con la que desarrolla un negocio. Mientras que el segundo cuenta con los medios, habilitados por la propia empresa, con lo que desarrollar su idea o proyecto para beneficio principalmente de la empresa.

Intraemprendimiento: Es el emprendimiento que se realiza dentro de la empresa y que es generador de cambio (creando nuevos productos, servicios, procesos o formas de atender al cliente). Está asociado con la innovación y su objetivo es romper el status quo de la organización de tal forma que impulse el crecimiento.

“L”

Líder/líderes: Es la persona o personas que encabezan o dirigen un grupo. En este caso, dentro de una organización empresarial.

“P”

Perfil: Son las características que tiene una persona. En este caso cuando se habla perfil de un líder, o perfil de un Intraemprendedor se refiere a las características que tiene esta persona que lo hace justamente se catalogo como Intraemprendedor. Este perfil incluye actitudes y valores, habilidades y competencias.

“S”

Smart city: Son aquellas ciudades que pueden dotar a los ciudadanos de herramientas tecnológicas para que aporten mayor valor a la ciudad, así mismo son aquellas en las que se aplican las tecnologías de la información y de la comunicación con el objetivo de proveerse de infraestructuras que garanticen un incremento en la calidad de vida de los ciudadanos, un desarrollo sustentable, y la eficacia de los recursos disponibles

Smart building: Son edificios inteligentes y sustentables.

Smart sensors: sensores inteligentes tienen la función de recopilar todos los datos necesarios para hacer de la ciudad una Smart City

“T”

Telecomunicaciones: Toda emisión, transmisión y recepción de signos, señales, escritos e imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos. Pero de manera general las telecomunicaciones se refieren al intercambio de información por medios electrónicos y eléctricos a una distancia significativa.

Introducción

Antecedentes.

La Cuarta Revolución Industrial es una revolución cargada de avances científicos y tecnológicos que está llevando a todos los sectores, tanto públicos como privados, a cambios exageradamente rápidos, y al mismo tiempo a replantearse la eficacia en las cúpulas de liderazgo.

En el foro Económico Mundial de Davos, Suiza, en 2016¹, diversos líderes concluyeron que el mundo está frente a una Cuarta Revolución Industrial. Este término, también conocido como Industria 4.0 surge en 2013 en la feria Hannover Messe, donde se establece como una estrategia para impulsar el desarrollo e implementación de la tecnología en Alemania para mejorar la competitividad nacional, por lo tanto, no es algo que se pueda o se deba ignorar ya que trae consigo muchos cambios.

Los líderes, especialmente los corporativos, se están enfrentando a nuevos retos, porque ya no se trata sólo de ser capaz de organizar gente, de mejorar los sistemas de producción o de lograr resultados que beneficien a las empresas. Por lo tanto, ahora estos retos son más diversos y mayores que cuando se incorporaron las cadenas globales de valor a las empresas, porque en aquel entonces, en 1985 cuando el profesor Bruce Kogut (1985) en Wharton² definió las cadenas como "el proceso por el cual la tecnología se combina con materias primas y trabajo, y luego los insumos procesados son ensamblados, vendidos y distribuidos", la tecnología no era tan veloz como ahora.

Ni siquiera en la década de 1990, cuando Gary Gereffi (1994)³ y otros autores desarrollaron un marco conceptual denominado "cadena global de mercancías", combinando los conceptos de cadena de valor agregado e internacionalización. No fue hasta 2011 cuando se empieza a hablar de la Cuarta Revolución Industrial, que las

¹ Thomson, S. (2016). *Recap of Davos 2016*. Octubre 28, 2019, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/a-recap-of-davos-2016>

² Kogut, B. (1985, julio 01). *Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains*. MIT Sloan Management Review Wharton School, 28. (pp 15-28)

³ Gereffi, G., Korzeniewicz, M. & Korzeniewicz, R. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger.

Cadenas Globales de Valor van a representar retos mayores para la ejecución de la Gobernanza.

Pero ¿por qué hasta la Cuarta Revolución Industrial se genera un parteaguas entre lo que se podría llamar la “vieja escuela” y la “nueva escuela” de liderazgo y por tanto de la gobernanza? En primer lugar, porque esta revolución tiene como base la digitalización, proceso que no se había dado antes y que revoluciona completamente las Cadenas Globales de Valor con todos los procesos que estas implican. En segundo lugar, la movilidad de las tecnologías de la información fue algo que realmente permitió la globalización real de las Cadenas Globales de Valor, que anteriormente, a pesar del término “global” muchas eran consideradas regionales⁴.

Es importante resaltar que una Cadena Global de Valor consiste en el conjunto de actividades necesarias para la producción de un bien o servicio, que se llevan a cabo en distintas localidades geográficas. Más teóricamente, para Michael Porter (1985)⁵, las cadenas de valor son un sistema de actividades donde sus eslabones son relaciones entre la manera en que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra. Lo que él buscaba era diferenciar en la empresa los procesos primarios y los de soporte. En los primeros se encuentra la logística hacia adentro; en las operaciones, la logística hacia fuera, el mercadeo y los servicios de posventa. Los procesos de soporte son la administración, la gestión de tecnologías, de recursos humanos y de compras y adquisiciones.

En el ámbito de las telecomunicaciones, considerando la perspectiva de Porter, la Cadena de Valor Global ha estado cambiando constantemente. En sus inicios sí podría entrar solamente dentro de los procesos de soporte, ya que las telecomunicaciones no eran una rama de la industria en sí, sino que eran una parte del sistema de cualquier empresa, es decir eran parte de la Cadena Global de Valor; en cambio, ahora, las telecomunicaciones tiene su propia Cadena Global de Valor que incluye, desde la versión de Porter, la logística hacia dentro; en las operaciones la logística

⁴ Ocampo, J., Martin, J., Bajdaj, R. & Barcena, A.. (2002, abril 9). Globalización y desarrollo. Naciones Unidas Cepal, 1, 396. 2021, septiembre 15, De Repositorio CEPAL Base de datos.

⁵ Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Cambridge: Harvard Business School.

hacia afuera, el mercadeo y los servicios de postventa; incluyendo todos los procesos de soporte como la administración, la propia gestión de tecnologías, así como compras y adquisiciones.

Es por eso que, las Cadenas Globales de Valor son un factor clave en el desencadenamiento de la Cuarta Revolución Industrial (y por tanto de la revolución también en los líderes y en la gobernanza), porque las características que tiene en origen encajan perfectamente con las nuevas ventajas que permite la tecnología y la digitalización de esta revolución. Por ejemplo, en origen, estas cadenas fueron concebidas para aprovechar las ventajas comparativas entre los distintos países del mundo, esto significa que, si algún país es bueno en la producción de piezas de automóviles por ejemplo, la industria automotriz podrá considerar la adquisición de sus piezas en ese lugar; lo mismo sucede en la industria de las Tecnologías de la Información y Comunicación actualmente, países como Israel o la India se perfilan como los países en los que mayor servicios de redes y seguridad digital existen, por tanto la Cadena Global de Valor, considera como un proveedor a estos países independientemente de dónde se encuentren sus clientes.

Otra característica con las que surgen las Cadenas Globales de Valor es la reducción de los movimientos migratorios. Este es el punto más crucial de la industria de las telecomunicaciones, no tan sólo para ella misma, sino donde las telecomunicaciones han marcado el inicio de la Cuarta Revolución Industrial para la mayoría de las empresas, y que repercute en las estructuras de Gobernanza, ya que esto permite que los trabajadores puedan laborar para empresas que físicamente se encuentran presentes en otros países sin tener que moverse de su lugar de origen.

Esto trae como consecuencia la necesidad de reducir los precios, siendo esto otra característica de la Cadena Global de Valor. De hecho, esta es una de las características que más se ve beneficiada con la conectividad global y la reducción de procesos migratorios, ya que permite que se pueda conseguir mano de obra barata en distintos países, y por consecuencia aumenta la renta de los países menos desarrollados. Un ejemplo claro de esto lo realizan las empresas internacionales como Cisco, que tiene empleados en países como México o India, ejecutando movimientos para

empresas que se encuentran en Estados Unidos o Europa, liderados por personal en distintas partes del mundo⁶.

Todos estos cambios han llevado a las corporaciones a cuestionarse si los líderes o la cúpula de poder deberían de cambiar su enfoque, sus características y sus funciones, y en general todo el cuerpo corporativo. Ante estas interrogantes los retos que propone la Cuarta Revolución Industrial hacen que el papel del líder cambie por completo para volverse en un facilitador del cambio, incluso un provocador, que permita el desarrollo propio o de su equipo de trabajo de las ideas innovadoras y de intraemprendimiento a lo largo y ancho de la corporación.

Sin embargo, la evolución de las gobernanzas de estas cadenas globales de valor en la Cuarta Revolución Industrial también se está dando de manera que las acciones y responsabilidades de todos están cambiando. Ya no se trata de que el Chief Executive Officer, (CEO), de una organización sea el único responsable de la innovación, incluso las empresas ya no están dispuestas a gastar en consultorías externas, sino que se están dando cuenta que conviene más, en todos los aspectos, pero sobre todo financieramente hablando, crear centros de capacitación interna para los mismos empleados que no necesariamente ejecutan un puesto de liderazgo, que desarrolle en ellos la resolución de problemas e innovación, considerando que ahora la innovación está enfocada al intraemprendimiento.

Justificación

La posición de un profesional en una empresa no determina su liderazgo, puede haber líderes donde menos se pudiera pensar, por tanto cuando un profesional de las telecomunicaciones ejecuta la función de líder, debe entender que tiene que ir a la par de la Cuarta Revolución Industrial, ya que la tendencia laboral en este panorama es una revolución total de los recursos humanos en cuanto a sus sistemas de trabajo

⁶ Gereffi, G., Korzeniewicz, M. & Korzeniewicz, R. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger.

(contrataciones, horarios, lugar de trabajo, etc.), por lo que *homeoffice* o *Gig Economy* son términos y prácticas con los que los líderes deben estar familiarizados.

Por ejemplo, hablar de home office, no es solo suponer que el empleado puede trabajar desde su casa, sino desde cualquier parte del mundo; que la falta de presencia física no limita de ninguna manera su productividad ni los resultados. Por lo que como líder no se necesita estar revisando la hora de entrada o de salida, o si el empleado estuvo conectado a su computadora las ocho horas diarias de trabajo, porque *homeoffice* no es solo trabajo a distancia, sino libertad y organización del tiempo de manera diferente, obteniendo los mismos, o muchas veces, mejores resultados.

Por su parte el concepto de *Gig Economy* es un término fundamental que las organizaciones deben tener en cuenta frente a la Cuarta Revolución Industrial. Tén-ganse en cuenta que esta revolución afecta a todas las áreas de la sociedad, inclu-yendo la economía. La dinámica de la *Gig Economy* es el modelo que mueve la eco-nomía a través de plataformas que ofrecen los servicios profesionales de personas particulares para proyectos de corto plazo. Sus características principales son que pre-domina la innovación y la flexibilidad laboral; traspasa fronteras y el trabajo llega por mensajes, no crea vínculos laborales y puede generar ingresos considerables.

¿Por qué es importante que las organizaciones conozcan este tipo de Econo-mía?, porque muchos de sus empleados la pueden estar llevando a cabo junto con el trabajo que realizan para su empresa. Por lo que las organizaciones deben olvidar la cultura de que el empleado les pertenece y solo deben estar enfocados en el trabajo que realizan para ellos. Sino que deben estar conscientes que un profesional puede estar ejecutando más de una tarea, y por tanto más de una actividad laboral fuera de la empresa.

Aunado a esto, el líder ya no puede sólo ser capaz de dirigir el recurso humano, sino que dentro de sus prioridades debe estar la de innovar. Con lo rápido que avanza la Cuarta Revolución Industrial, el sistema de Gobernanza debe tener espacio y tiempo para el emprendimiento de nuevos servicios o productos. Por lo tanto, este profesional que se encuentra en la posición de liderazgo debe convertirse en un facilitador, tiene que ver todo sin involucrarse necesariamente en todo, pero a la vez tiene que ser experto en lo que va a facilitar.

En este sentido la gobernanza también se verá afectada por estos cambios, sin embargo para Gereffi, (1994)⁷, la gobernanza ha recibido muy poca atención académicamente hablando, a pesar de ser esencial para la coordinación del sistema de producción transnacional; por estas razones es necesaria una investigación que permita revelar el perfil que deben tener tanto los líderes corporativos en la Gobernanza de las cadenas de valor frente a la Cuarta Revolución Industrial, como el profesional en general del ramo de las telecomunicaciones, y la manera en que la gobernanza, que permitan el intraemprendimiento, verá beneficiado el futuro de sus empresas.

Las Cadenas Globales de Valor en la rama de las Tecnologías de la Información y Comunicación en México, necesitan una Gobernanza específica para enfrentar la cuarta Revolución Industrial, esto quiere decir que los líderes de estas ramas deben tener un perfil claramente definido y basado en la innovación y el intraemprendimiento. Por lo tanto, deben contar con actitudes, valores y habilidades necesarias para los retos que esta nueva era demanda. Pero estas cualidades no son conocidas por todos, de ahí la importancia y la necesidad de realizar una investigación que permita afirmar que el intraemprendimiento es una característica esencial.

Son pocos los líderes actuales, empresas y profesionales de las telecomunicaciones que están conscientes de lo que les espera en esta nueva era. Además, tantas opciones tecnológicas pueden ser algo abrumador, así que empieza a surgir una nueva necesidad de toma de decisiones basados en un acercamiento a métodos e información. Esto se debe no sólo a la rapidez del cambio, sino que la tecnología sustituirá las funciones del ser humano. Es un hecho que los empleados que ejecutan trabajos repetitivos serán sustituidos por la tecnología. Poco a poco las máquinas y computadoras serán quienes lleven a cabo la mayoría de las tareas en una empresa, incluso gran cantidad de empresas están en mira de estas nuevas tecnologías que permiten reducir costos y aumentar productividad de manera eficiente. Pero a pesar de esto, será necesario que los roles de liderazgo (basado en el intraemprendimiento) permanezcan con funciones estratégicas.

⁷ Gereffi, G., Korzeniewicz, M. & Korzeniewicz, R. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger.

Es por eso que, el pensamiento creativo, la inteligencia emocional, la capacidad de análisis y negociación serán competencias no reemplazables por la tecnología. Los líderes deberán abordar estrategias que consideren las nuevas tendencias y por tanto ser innovadores y tener al intraemprendimiento como una acción constante dentro de sus labores de liderazgo. Ya que la innovación ahora va enfocada al intraemprendimiento. En este sentido los dueños de las organizaciones deben capacitar a sus empleados y crear espacios para esto. Luce el tiempo y espacio para esto.

Planteamiento del problema

Los problemas a los que se enfrentarán esta nueva generación de líderes ejecutivos y profesionales de las Telecomunicaciones en general, son sin duda, los cambios drásticos, tanto productivos como de filosofías, nuevas culturas y dinámicas industriales, así como el impacto social en sus estrategias centrales, ya que no tan sólo se deben generar nuevos flujos de ingresos mediante el desarrollo o transformación de productos o servicios, sino que también debe existir un componente social que aporte a la comunidad logrando ser ambientalmente responsables y socialmente incluyentes.

Por lo que los líderes deben mostrar una preocupación más profunda por el uso ético de las tecnologías de la Industria 4.0. Todo esto requiere que la capacidad creativa e innovadora del líder esté presente en todo momento. A su vez debe ser capaz de aumentar el potencial de talento dentro de los profesionistas a su cargo que, por mucho tiempo no se ha tomado en cuenta. Es decir, debe ser o convertirse en un Intraemprendedor y en un facilitador de la innovación y el intraemprendimiento. Por tanto, esta investigación plantea el problema en las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Por qué el líder en telecomunicaciones debe tener un perfil Intraemprendedor?
- 2.- ¿Cuáles son las características de este perfil Intraemprendedor?

Hipótesis

Las telecomunicaciones es una rama del sector industrial que cambia constantemente. Requiere no sólo ser el mejor u ofrecer las mejores soluciones digitales, sino también ofrecer constantemente innovaciones digitales. Ya de por sí, la Cuarta Revolución

Industrial es una generadora de cambios constantes, y va a una rapidez cada vez mayor, entonces las Telecomunicaciones (base de la Cuarta Revolución Industrial,) tiene la misma naturaleza.

Así mismo, la sociedad actual requiere de cambios cada vez mayores de acciones que permitan adelantarse al futuro, por eso los intraemprendedores son una pieza clave en las empresas de telecomunicaciones. En pocos años no será posible concebir a ninguna empresa sin que cuente con un empleado Intraemprendedor; y será menos factible aún, considerar una empresa de telecomunicaciones sin un líder que tenga como perfil obligado el ser Intraemprendedor.

Por tanto, la hipótesis que plantea esta investigación es que el líder en Telecomunicaciones debe tener como perfil obligado el intraemprendimiento, y a su vez las organizaciones deben contar con un centro de desarrollo y capacitación que permita que los empleados, independientemente del puesto que ejecuten, desarrollar un perfil de innovación e intraemprendimiento, si desean hacer frente a la Cuarta Revolución Industrial de manera exitosa. Lo anterior responde a las preguntas: ¿Por qué el líder en comunicaciones debe tener un perfil Intraemprendedor? y ¿cuáles son las características de este perfil Intraemprendedor?, mismas que se encuentran en el planteamiento del problema

Objetivos

El objetivo general de esta investigación es analizar por medio de casos, la importancia del desarrollo y ejecución del intraemprendimiento por parte de los líderes y profesionales de Telecomunicaciones en las organizaciones frente a la Cuarta Revolución Industrial

Los objetivos particulares son:

- 1.- Reconocer las características que tiene un Intraemprendedor.
- 2.- Mostrar la forma en que este perfil beneficia a las organizaciones enfocadas en telecomunicaciones frente a la Cuarta Revolución Industrial.

Alcances de la investigación

La presente investigación tiene un alcance de tipo descriptivo, es decir, busca especificar las características y el perfil, en este caso de los intraemprendedores en la industria de las Telecomunicaciones, frente a la Cuarta Revolución Industrial y de esta manera relacionar la necesidad de que un líder de este rubro sea un Intraemprendedor.

Por lo que esta investigación explorará en primer lugar, el ambiente de dicha revolución, para luego analizar a los líderes y a las empresas que practican y no practican este sistema de trabajo. Con base en esto, generar el perfil que deben tener los profesionales mencionados. Esta investigación sólo estudiará casos de intraemprendimiento en las corporaciones del sector de Telecomunicaciones en México, pero se tomará como base de las hipótesis y para efectos comparativos, teorías y características de otros sectores industriales, que por sus características intrínsecas requieran o hayan requerido de la digitalización.

Beneficios

La investigación pretende beneficiar a la industria privada, en primer lugar, del sector de telecomunicaciones, concientizando a líderes actuales y líderes en crecimiento acerca de la dirección que llevan, así como las nuevas tendencias, para que con esta información sean capaces de enfrentar los nuevos retos que supone la Cuarta Revolución Industrial.

Sin embargo, no tan sólo el sector de las Telecomunicaciones se verá beneficiado con esta investigación, sino que la mayoría de las empresas, del ramo que sea y que quieran ir de cara a la Cuarta Revolución Industrial, podrán obtener beneficio de esta investigación, ya que, a pesar de que sólo se analizará al sector de las Telecomunicaciones, los resultados obtenidos podrán ser estudiados y utilizados, por la mayoría de las empresas del sector privado.

Otro beneficio que se obtendrá de esta investigación es para las instituciones, públicas o privadas, encargadas de la formación de profesionales y desarrollo de liderazgo, ya sean Universidades, Institutos de grado superior o academias formativas y de capacitación, debido a que con los resultados obtenidos se podrá dirigir la atención al crecimiento y formación de líderes en Telecomunicaciones, más allá de la parte

teórica y técnica que estos requieren. Por lo que, de manera individual, cualquier líder o profesional de la industria de las telecomunicaciones que desee ocupar puestos de liderazgo, o bien contar con una formación no tan sólo técnica, se verá beneficiado también, ya que, al conocer y desarrollar el perfil de Intraemprendedor, tendrá un paso adelante en su carrera profesional que le permitirá desenvolverse exitosamente en esta nueva era.

Las ventajas que generaría desarrollar un liderazgo para la cuarta Revolución Industrial que tenga como perfil obligado el intraemprendimiento es, que existe la garantía de que el líder podrá encarar de manera directa todos los aspectos de esta revolución. Esto significa que al mismo tiempo que puede ser un innovador, visionario y facilitador, sabrá cuándo debe enfocarse y regresar a lo básico. Por ejemplo, sabría que ante cualquier avance tecnológico debe siempre poner especial atención en la ciberseguridad, entre otras situaciones. Sobre todo, la capacidad de combinar la parte teórica y técnica que implica ser profesional de las telecomunicaciones, con la parte creativa y administrativa que implica la innovación y el intraemprendimiento.

Capítulo 1

Marco Teórico



Capítulo 1. Marco Teórico

1.1 De las Telecomunicaciones

1.1.1 Panorama del sector a nivel global y en México

Actualmente, hablar de telecomunicaciones es más común de lo que parece. No se puede concebir el día de hoy, sin esta palabra, que ahora es tan cotidiana, y que, aunque no todos sepan con precisión su significado, todos o la gran mayoría de la población mundial ha hecho uso de estas herramientas. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, en inglés) define a la Telecomunicación como: “Toda emisión, transmisión y recepción de signos, señales, escritos e imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos”⁸ Pero de manera general las telecomunicaciones se refieren al intercambio de información por medios electrónicos y eléctricos a una distancia significativa.

El origen de las Telecomunicaciones es muy remoto, pero fue a partir del siglo XIX que se desarrolló de manera rápida y constante desde la radio, telegrafía sin hilos, telefonía, televisión, satélites de comunicaciones, telefonía móvil, banda ancha, internet, fibra óptica, hasta llegar a nuestros días con las redes de nueva generación; y sin duda seguirá avanzando con muchas otras tecnologías que quedan por descubrir⁹. Con todo lo anterior se puede describir o definir a las Telecomunicaciones como un conjunto de técnicas y herramientas que han permitido la comunicación a la distancia, sin importar que esta distancia sea de 5 metros o de miles de kilómetros.

El sector de comunicaciones se puede analizar desde diferentes perspectivas para tener un mejor panorama de éste. Su análisis puede ser económico, social, político y legal, tecnológico y ambiental, como se muestra enseguida.

⁸ ITU. (2015). *Glosario*. Octubre 18, 2020, de Instituto Federal de Telecomunicaciones Sitio web: <http://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/glosario>

⁹ Garcia, A. (2017). *Actividad posterior 3. Memo analítico, inversión extranjera en México*. enero 15, 2021, de ECONOMEX TIME Sitio web: <https://economextime.wordpress.com/2017/02/16/actividad-posterior-3-memo-analitico-inversion-extranjera-en-mexico/>

a) Económico

Por la naturaleza de las telecomunicaciones, el panorama económico siempre suele ir al alza. Aun en tiempos de recesión económica, no es un rubro que termine en números negativos, ya que, aunque en su inicio no se consideraba primordial en la vida cotidiana, conforme han avanzado los años, ha demostrado ser crucial en las actividades de toda índole a nivel mundial.¹⁰

En general el panorama económico de las Telecomunicaciones es siempre favorable; esto se debe entre otras cosas al surgimiento de nuevas empresas dedicadas exclusivamente a sectores específicos de las telecomunicaciones, además de la facilidad con que estas pueden desarrollarse a nivel mundial. Todo esto permite que sea una industria con valor económico. Pero no tan solo en el sector privado, también en el sector público las inversiones son consideradas importantes.

Por ejemplo, en el tercer trimestre de 2019, el PIB del sector de las Telecomunicaciones creció un 7% esto permite que aporte 2.7% al PIB nacional¹¹. Estas cifras permitieron que la inversión creciera, no tan sólo la privada sino también la pública, ya que el Estado Federal promovió el Plan Nacional de Infraestructura, que considera 147 proyectos en tres años y una inversión de 859,000 millones de pesos.

Con lo anterior el Gobierno Federal (2012-2018) buscaba realizar al menos cuatro proyectos fundamentales que consistían en: brindar enlaces dedicados simétricos sólo para el sector corporativo (400 mdp en 2020); una inversión en telefonía móvil y fija (86,161 mdp en 2020); el diseño, despliegue, operación y mantenimiento de la Red Compartida de banda ancha móvil de voz y datos 4.5G

¹⁰ Esto no significa que las empresas dedicadas a las telecomunicaciones no tengan probabilidades de quebrar, de hecho, en esa investigación se analizará un caso de fracaso empresarial dentro de este rubro. Sin embargo los fracasos se han dado por otros factores, no necesariamente económicos, lo que quiere decir que el rubro en general siempre va al alza, pero depende de cada empresa el manejo de sus finanzas, inversiones e innovaciones.

¹¹ INEGI. (2019). *Producto Interno Bruto de México durante el tercer trimestre de 2019*. octubre 20, 2020, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/pib_pconst/pib_pconst2019_11.pdf

(11,492 mdp entre 2021 y 2022) y por último la Radiodifusión y Telecomunicaciones (20,000 mdp, entre 2021 y 2022)¹².

Todo lo anterior estaba enfocado a reducir la llamada brecha digital, notablemente marcada en las diferentes entidades federativas, pero ¿qué significa la brecha digital? Básicamente es la diferencia de capacidades para acceder a oportunidades que requieran algún componente tecnológico, por ejemplo, los habitantes de la Ciudad de México o de Nuevo León tienen mayores y mejores oportunidades de acceder a la educación a distancia, comunicación, e información respecto a los habitantes de Chiapas o Oaxaca.

Según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información (ENDUTIH 2018), desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)¹³, reveló que más de 40% de la población del país aún carece de acceso a Internet, lo cual sugiere la existencia de un reto en la universalización de las TIC. En un inicio se creía que el obstáculo para eliminar esta brecha era el desarrollo tecnológico de los estados, pero según un estudio realizado por Thirión y Valle (2017)¹⁴, muestra una relación entre el desarrollo del capital humano y la brecha digital comparando el desarrollo de las TIC con la oferta de empleo especializada, así como con indicadores de salud como la esperanza de vida al nacer. Lo que conlleva a pensar que no sólo se trata de proveer recursos tecnológicos sino de mejorar en general las condiciones de vida.

Es por eso que ahorase puede separar la brecha digital en dos tipos: la de primera generación es referente justamente a la accesibilidad; y la de segunda generación se basa en el uso de la información que se tranforma en conocimiento.

¹² Gobierno de la República. (2013). Estratéfica Nacional Digital. agosto 26, 2021, de Gobierno de la República Sitio web:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/17083/Estrategia_Digital_Nacional.pdf

¹³ INEGI. (2019). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las TIC en los Hogares 2018*.

Octubre 10. 2020, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/534997/INEGI_SCT_IFT_ENDUTIH_2019.pdf

¹⁴ Thirion, J. & Valle, J. (2017, agosto 31). *La brecha digital y la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en las economías regionales de México. Realidad, datos y espacio* Revista internacional de estadística y geografía, 9, 16.

b) Social

A nivel mundial las estadísticas de conectividad social indican que el 59% de la población es usuario en internet¹⁵. De acuerdo con las cifras mostradas en las gráficas 1 y 2, las dos regiones con mayor penetración de internet en la actualidad son Europa oriental (92%) y el norte de Europa (95%), seguidas de cerca por Norteamérica (88%). Por otro lado, las regiones con menor penetración de internet son África oriental (23%) y África occidental (36%). Esto nos da un indicativo a nivel mundial de las zonas geográficas donde se podría llevar un intraemprendimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

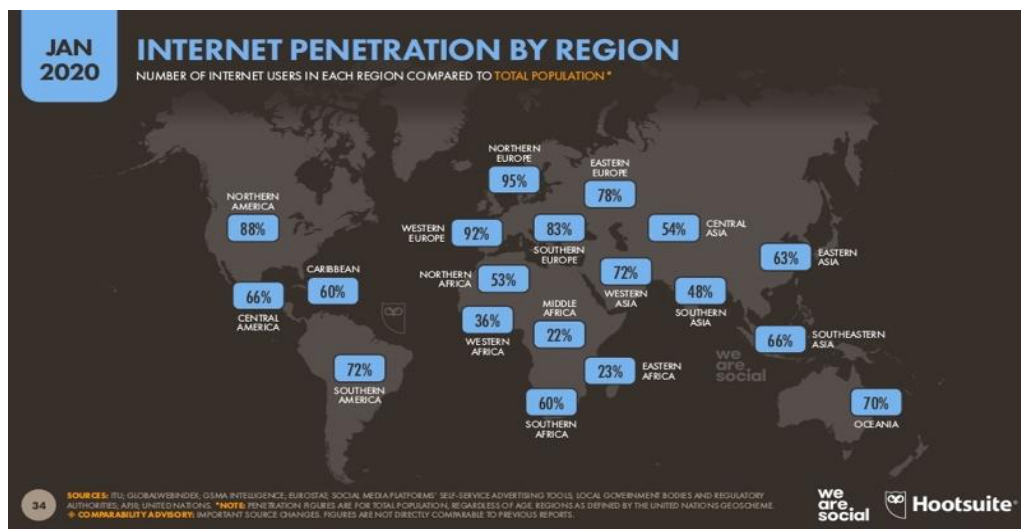


FIGURA 1. Penetración de Internet por región en el mundo
Fuente: We are social.¹⁶

¹⁵ Kemp, S. (2020). *Digital 2020: 3,8 billion people use social media*. Noviembre 02, 2020, de We are social Sitio web: <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>

¹⁶ Kemp, S. (2020). *Digital 2020: 3,8 billion people use social media*. Noviembre 10, 2020, de We are social Sitio web: <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>

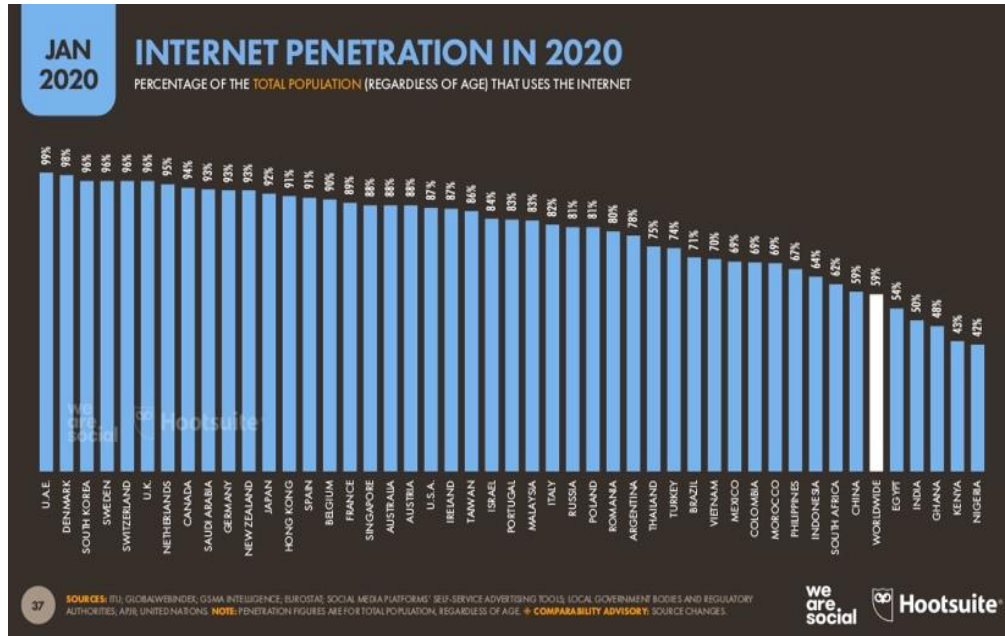


GRÁFICO 1. Penetración de Internet en 2020
Fuente: We are social¹⁷

Mientras que en México 25 millones de mexicanos tienen cobertura de servicios que les permiten acceder a Internet ya sea de tecnología 3G o 4G, sin embargo, no lo utilizan porque no cuentan con equipos que sean capaces de soportar estas tecnologías¹⁸. La proyección que se tenía en 2015 para finales de la década como parte de la Agenda del Gobierno Federal era que el 55% de los hogares urbanos y suburbanos se conectarán a internet de banda ancha de cuando menos 5 Mbps. Así mismo que el 100% de las localidades urbanas y suburbanas estuvieran conectadas a redes de tráfico de alta capacidad. También incluía la penetración de la banda ancha fija y móvil superior a 38 accesos por cada 100 habitantes.

Otra meta era que hubiera más de 60 millones de usuarios cotidianos de computadoras. La totalidad de las escuelas de educación básica, centros de salud y oficinas de los tres órdenes de gobierno contarían con conectividad a internet. El sistema nacional de educación básica contaría con programas de formación de

¹⁷ Íbidem

¹⁸ IFT. (2018). *Primer Informe Trimestral Estadístico 2018*. Noviembre 01, 2020, de Instituto Federal de Telecomunicaciones Sitio web: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/ite12018acc.pdf>

competencias digitales, logrando generalizar las habilidades digitales pedagógicas entre los docentes y que el total de los egresados de nivel básico utilizaran la conectividad en su vida cotidiana.

Sin embargo, en la actualidad más de la mitad de estos acuerdos no han sido posibles¹⁹. La mayoría de ellos no por falta de proveedores, sino por un lado por falta de infraestructura debido a la desigualdad demográfica del país sobre todo en zonas de poca población y de difícil acceso como sierras o islas.

Otro impedimento es la falta de acceso no a la red, sino a los dispositivos ya sean fijos o móviles. La desigualdad social que esto genera hace que la brecha digital sea más amplia. Esto va más allá de un aspecto demográfico, porque no tan sólo en zonas de poco acceso a la red es donde no se puede acceder, sino incluso en localidades donde una red está disponible no se puede acceder de todos modos por cuestiones económicas al no poder adquirir los dispositivos necesarios.

c) Políticos y legal

Por su rápido avance y expansión a nivel mundial, las Telecomunicaciones, debieron ser reguladas en todo el mundo, tanto su expansión y comercialización, así como la legislación de los derechos de los ciudadanos con respecto al uso de estas. En este sentido la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE)²⁰ reconoce que México cuenta con una de las regulaciones en telecomunicaciones menos restrictivas del mundo a la inversión extranjera directa y a la participación de nuevos operadores. Así mismo la Unión Internacional de Telecomunicaciones reconoce a México de la misma forma²¹.

Este estudio está basado en cincuenta indicadores divididos en cuatro aspectos fundamentales como son: la autoridad regulatoria, mandato regulatorio, régimen

¹⁹ Secretaría de Gobernación. (Agosto 20, 2021). *ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica, adiciona y deroga diversas disposiciones de sus Normas en Materia Presupuestaria.. Diario Oficial de la Federación, 1, 1.* Septiembre 20, 2021, De Diario Oficial de la Federación Base de datos.

²⁰ OCDE. (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México.* Noviembre 01, 2020, de OCDE Sitio web: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/estudio-de-la-ocde-sobre-politicas-y-regulacion-de-telecomunicaciones-en-mexico_9789264166790-es#page2

²¹ ITU. (2017). *Informe Final. Conferencia Mundial de desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-17).* Noviembre 02, 2020, de Union Internacional de Terlecomunicaciones Sitio web: https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_es

regulatorio y marco de competencia. De esta manera logra obtener resultados a nivel internacional donde destacan regiones como África, que ha evolucionado sus marcos regulatorios en los últimos diez años, mientras que en los Estados Árabes ha sido mucho más lento, pero se tiene proyecciones de avances al respecto.

Para América Latina el Rastreador Regulatorio de las TIC otorgó en medición base 100, 95 para México, seguido de Brasil con 88 y Perú con 87. Posterior a esto le siguieron Argentina y Panamá con 86 y Costa Rica y Ecuador con 85. El resto de los países no alcanzaron calificación notoria, pero siguieron su avance hacia mejores prácticas y reformas.

d) Tecnológicos: 3G, 4G, 5G

Uno de los temas fundamentales en las telecomunicaciones son justamente los aspectos tecnológicos. Las tecnologías que usa particularmente la tecnología móvil son las que marcan los cambios fundamentales o avances de las telecomunicaciones. Es por eso que las tecnologías 3G, 4G y próximamente 5G han dado un avance contundente a todos los sistemas económicos a nivel mundial. Debe recordarse que las telecomunicaciones no solo afectan a este sector, también repercuten en el conjunto de los elementos económicos, políticos y sociales en un entorno global.

Las tecnologías cada vez avanzan más rápido por eso abordar ampliamente las tecnologías 3G y 4G no resulta tan útil en este momento donde la tecnología 5G está a la vuelta de la esquina. Es así que podemos establecer que la 5G es la próxima generación de tecnología móvil. Esta tecnología es la que marca la continuidad de las tecnologías anteriores como la 3G y la 4G. Como era de esperarse los sistemas 5G traen consigo nuevas posibilidades que incluyen mayor ancho de banda, mayor capacidad de transmisión de datos y menor tiempo de espera o latencia, las cuales, crean nuevas oportunidades de acceso inalámbrico para todo tipo de usuarios y diferentes necesidades de comunicación²².

²² Unidad de Espectro Radioeléctrico. (2019). *Panorama del espectro radioeléctrico en México para servicios móviles de quinta generación*. Febrero 15, 2021, de Instituto Federal de Telecomunicaciones
Sitio web:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/panoramadelespectroradioelectricoenmexicopara5g.pdf>

e) Ambientales

En el ámbito ambiental, las telecomunicaciones han mostrado dos caras frente a la Cuarta Revolución Industrial. Por un lado, tenemos la cara positiva y con miras a un futuro prometedor donde, entre otras cosas, las telecomunicaciones tienden por ejemplo a reducir necesidades en el sector manufacturero al reemplazar bienes materiales por productos virtuales, como el uso de papel o discos compactos. También por medio de las telecomunicaciones se pueden celebrar reuniones virtuales, lo que permite la reducción de viajes y traslados, disminuyendo las emisiones y la congestión vehicular.

Malcom Johnson, menciona en su artículo para CEAPL²³ que “las Telecomunicaciones son parte de mallas eléctricas inteligentes que ayudan a distribuir y usar la energía de manera más eficiente y a integrar fuentes de energía renovables. Sobre ellas se sustentan proyectos de gobernanza, salud y educación electrónicos que logran llegar a muchos más miembros de la comunidad; además, son muy útiles en el monitoreo ambiental y climático, incluido el pronóstico del tiempo, y también fundamentales para las comunicaciones de alerta temprana y mitigación en caso de catástrofes”. De igual manera en los ámbitos del campo tanto agrícolas como ganaderos, su uso ha sido muy eficaz para automatizar sistemas de riego y producción.

En palabras del Dr Hamadoun I. Touré secretario general de la UIT²⁴ “Las TIC son tecnologías transversales que pueden impulsar la profunda transformación necesaria en los esfuerzos mundiales para luchar contra el cambio climático. Se trata de una oportunidad: los líderes con visión de futuro ya reconocen la necesidad de avanzar y considerar que las TIC son fundamentales para crear un nuevo modelo de desarrollo social y económico.”

Enseguida se muestra una figura que resume el panorama del sector. En esta figura se muestran los seis aspectos descritos con anterioridad y en lo que consiste de

²³ Johnson, M. . (2011, Marzo). *Cómo las TIC pueden ayudar a enfrentar el cambio climático*. Newsletter Elac2015, 14, 3 p .

²⁴ Johnson, M. (2013, marzo 01). *Cómo las TIC pueden ayudar a enfrentar el cambio climático*. Newsletter, eLAC2015, 14, 12p.

manera breve cada uno, con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.



FIGURA 2. Resumen del panorama del sector²⁵

Fuente: elaboración propia basada en el Marco teórico

1.2 De la Cuarta Revolución Industrial

La Cuarta Revolución Industrial es una revolución cargada de avances científicos y tecnológicos que está llevando a todos los sectores, tanto públicos como privados a cambios exageradamente rápidos, y al mismo tiempo a replantearse sus sistemas de eficacia en las cúpulas de liderazgo.

Como se mencionó anteriormente ya diversos líderes concluyeron²⁶ que el mundo está frente a una Cuarta Revolución Industrial. El Dr. Klaus Schwab (2016)²⁷ la describe de la siguiente manera: "Comenzó a principios de este siglo y tuvo como base la revolución digital. Está caracterizada por un Internet mucho más móvil y mundial, por sensores más pequeños y más potentes, y por inteligencia artificial y aprendizaje automático". Por su parte Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2015)²⁸, investigadores del MIT, también describen a este período como "la segunda era de las máquinas".

²⁵ Elaboración propia

²⁶ Parker, C. (2016). *Recap of Davos 2016*. Noviembre 02, 2020, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/a-recap-of-davos-2016>

²⁷ Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond*. Noviembre 03, 2020, de Th World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

²⁸ Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The second machine age*. United State: Norton & Company.

1.2.1 Definición de las revoluciones industriales

Es necesario tener una idea clara de cómo se han ido presentando los cambios a lo largo de la historia. El fundador y presidente ejecutivo del WEF, Klaus Schwab, dio el siguiente resumen: “La Primera Revolución Industrial usó agua y vapor para mecanizar la producción. La segunda, utilizó la energía eléctrica para crear la producción en masa. La tercera utilizó la electrónica y la tecnología de la información para automatizar la producción. Ahora una Cuarta Revolución Industrial se está construyendo sobre la Tercera, la revolución digital que comenzó a mediados del siglo pasado. Se caracteriza por una fusión de tecnologías que borra las líneas entre las esferas físicas, digitales y biológicas”.²⁹

Enseguida se muestra un diagrama que describe cada una de las Revoluciones Industriales que han transcurrido a lo largo de la historia.

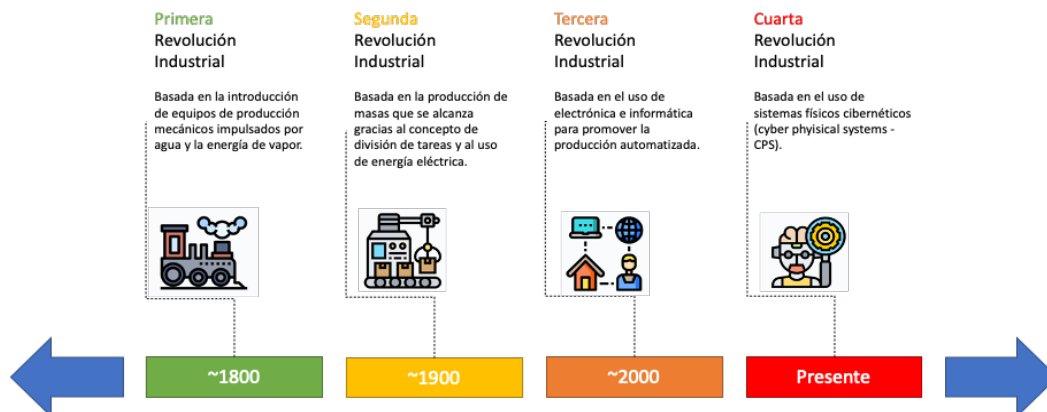


Figura 3. Diagrama de las Revoluciones Industriales

Fuente: elaboración propia basada en: Merca2³⁰

1.2.2 Tecnologías disruptivas

Una característica de la Cuarta Revolución Industrial es la aparición de las llamadas tecnologías disruptivas. Según la Real Academia de la Lengua algo disruptivo es “algo

²⁹ Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. United States: PENGUIN GROUP. P. 9

³⁰ Merca2.es. (2017). Lecciones del pasado ante la cuarta revolución industrial. diciembre 20, 2019, de Merca2 Sitio web: <https://www.merca2.es/2017/03/16/lecciones-cuarta-revolucion-industrial/>

que rompe o realiza una interrupción brusca³¹. Por tanto, son aquellas nuevas tecnologías o innovaciones cuya aplicación rompe con lo que había antes. Es decir, no hay manera de volver a utilizar algo sin lo nuevo. La mayoría de los directivos están notando que dichas tecnologías, dan forma a los nuevos modelos de negocio y que es necesario incorporarlas como parte de las ventajas competitivas de sus organizaciones.

En esto radica principalmente el intraemprendimiento en las telecomunicaciones del que se hablará más adelante, así como el tipo de profesional que se necesitará en todas las empresas. Laure Clèries³² describe el papel de estos profesionales en la generación de tecnologías disruptivas en la Cuarta Revolución Industrial: “Nuestro papel es generar y transferir conocimiento para inspirar, educar, instigar el cambio y sacudir el sistema. Actuamos como una combinación de un estudio impulsado por la investigación, un tanque de pensamiento creativo y un programa de capacitación en investigación. Ofrecemos excelencia académica, resiliencia estratégica, compromiso de calidad y actitudes creativas.”

Además, Clèries menciona que la investigación en diseño e ingeniería son agentes transdisciplinarios para la innovación y, que ahora más que nunca, la creatividad es un motor de transformación con propósito. A la vez afirma que las disciplinas del diseño y la ingeniería no son sólo campos de investigación, sino también se desarrollan intrínsecamente con otras áreas del conocimiento. Es así como en el área de las telecomunicaciones las tecnologías disruptivas sobresalientes relacionadas con otras áreas del conocimiento son *Cloud*, *Smart Cities* y la Ciberseguridad, principalmente. En este apartado describiremos brevemente las primeras dos y en un apartado posterior se hablará de la ciberseguridad.

Cloud o nube (por su traducción directa del inglés) se refiere al almacenamiento de datos fuera de dispositivos electrónicos fijos o móviles. Esto significa que se puede ofrecer servicios a través de la conectividad y gran escala de Internet de esta manera proporcionar a las empresas mayor flexibilidad en relación a sus datos, a los cuales

³¹ Real Academia Española. (2021). Diccionario de la lengua española. abril 14, 2021, de Real Academia Española Sitio web: <https://dle.rae.es/disrupción>

³² Clèries, L. (2020, Junio). *Foreword*. Elisava Insights, 1, p. 5.

pueden acceder en cualquier lugar y hora, siendo esencial para empresas con sedes alrededor del mundo o en distintos ambientes de trabajo. En este sentido la nube es una tecnología que permite acceso remoto a *software*, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos por medio de Internet, sin necesidad de instalar aplicaciones localmente en computadoras.

Las *Smart Cities* o Ciudades inteligentes son aquellas ciudades que pueden dotar a los ciudadanos de herramientas tecnológicas para que aporten mayor valor a la ciudad, así mismo son aquellas en las que se aplican las tecnologías de la información y de la comunicación con el objetivo de proveerse de infraestructuras que garanticen un incremento en la calidad de vida de los ciudadanos, un desarrollo sustentable, y la eficacia de los recursos disponibles.

La ciudad inteligente ideal debe contar con diferentes tipos de tecnologías en el área de las Telecomunicaciones entre las que destacan las *Smart Grids*, que son redes inteligentes interconectadas que optimizan al máximo la red de distribución eléctrica, las cuales poseen una bidireccionalidad de datos entre el centro de control y el usuario. También están los *Smart Buildings*, los cuales son edificios inteligentes y sustentables. Y, por último, los *Smart Sensors* los cuáles son sensores inteligentes tienen la función de recopilar todos los datos necesarios para hacer de la ciudad una *Smart City*³³.

Estas interfaces son parte fundamental para mantener la ciudad conectada e informada, y hacer que cada subsistema cumpla su función. Sin embargo, no todo radica en la aplicación de estas tecnologías a nuestra vida diaria. Varvara Guljajeva³⁴ menciona que necesitamos interfaces que nos ayuden a revisar la tecnología existente y actuar contra los sistemas para recuperar el control sobre nuestros datos y la invención de nuevas estrategias de diseño que cuestionen los dispositivos y sistemas existentes. Ante esto plantea dos preguntas claves: ¿cuáles son las futuras interfaces? y ¿qué significa vivir en una sociedad impulsada por aplicaciones que coexisten con los sistemas de IA que gestionan nuestras vidas?

³³ TWI Ltd. (2021). What is a smart city?. julio15, 2021, de TWI Ltd Sitio web: <https://www.twi-global.com/technical-knowledge/faqs/what-is-a-smart-city>

³⁴ Guljajeva, V. (2020, Junio). *Critical Interfaces*. Elisava Insights, 1, p. 131.

Lo que significa que las tecnologías disruptivas como base de las Telecomunicaciones en la Cuarta Revolución Industrial, no sólo deben tener como meta la aplicación de la Inteligencia Artificial para mejorar los sistemas de las ciudades, sino que deben tener siempre en cuenta la creación de sistemas que nos permitan como seres humanos seguir siendo seres humanos y no sentirnos vulnerables sino seguros ante estas tecnologías.

1.2.3 Importancia de los elementos clave de las Telecomunicaciones en la Cuarta Revolución Industrial

Durante la Cuarta Revolución Industrial, (también conocida como Industria 4.0 o 4R), las telecomunicaciones están jugando un papel primordial. No tan sólo porque esta revolución es concebida gracias a estas, sino por la manera tan rápida en la que estas tecnologías han avanzado y la forma tan globalizada en la que han logrado conectar y transformar al mundo. Es por eso que las telecomunicaciones tienen elementos claves dentro de la Cuarta Revolución.

En primer lugar, se creó una conectividad, es decir, los enlaces necesarios para que de manera global y remota las personas en cualquier (o casi cualquier) lugar del mundo pudieran estar enlazadas; esto modificó las gobernanzas en todos los ramos industriales, creando, además, nuevos ramos industriales como precisamente los proveedores de estos enlaces, es decir se creó el ramo específico en Telecomunicaciones.

Estos cambios de gobernanzas, trajeron consigo un nuevo diseño del trabajo, en todas las corporaciones. Por tanto, la transferencia masiva de información tuvo debilidades como la falta de protección de dicha información, lo que se tradujo como ataques masivos en los enlaces, lo cual desarrolló acciones importantes como la creación de la ciberseguridad. Enseguida se describen cada uno de estos elementos clave y su importancia en la Cuarta Revolución Industrial.

a) Conectividad.

Se denomina conectividad a la capacidad de establecer una conexión, una comunicación o un vínculo. Esto se refiere a la disponibilidad que tiene un dispositivo para ser conectado a otro o a una red. En sí la conectividad es la base sobre la que se

construye toda la Cuarta Revolución Industrial. En un informe reciente del Índice de Competitividad Global³⁵ dado por Adil Youssefi (2019), CEO de Liquid Telecom, en la Región del este de África, señaló que los países están progresando con la transformación digital, y la conectividad es una excelente manera de medir la economía digital de un país.

En dicho informe se menciona que alrededor de 151 países en todo el mundo han reconocido que la banda ancha debe ser una parte vital de una estrategia de desarrollo nacional. Es que la conectividad se trata de hacer nuevas conexiones y esto es justamente lo que requiere la cuarta Revolución Industrial. Por eso para Youssefi, “las empresas que liderarán en el futuro serán aquellas que ya combinan la conectividad con tecnologías, como el internet de las cosas y un conocimiento profundo del comportamiento humano, para permitir tales conexiones”.³⁶

b) Gobernanza.

De manera general se puede definir la Gobernanza como la toma de decisiones y el ejercicio de la autoridad para guiar el comportamiento de las personas y las organizaciones. Esta se logra comúnmente mediante la creación y aplicación de reglas previamente establecidas, las normas sociales, pautas, políticas, o la creación de estructuras de mando definidas. La pregunta que surge es ¿por qué la Gobernanza o Gobernanzas del sector tanto público como privado están directamente relacionada con la Cuarta Revolución Industrial y de qué manera? Es decir, ¿por qué la Gobernanza se considera un elemento clave en las telecomunicaciones durante la Cuarta Revolución Industrial?

La respuesta es simple: primero porque La Cuarta Revolución Industrial requiere la transformación de las estructuras de gobernanza tradicionales y los modelos de formulación de políticas, para su eficiente ejecución, lo que significa que debe seguir la naturaleza de las tecnologías emergentes, el impacto de estas tecnologías y las implicaciones de estas en todas las áreas de la sociedad. En segundo lugar, porque el desarrollo de nuevas tecnologías y su aplicación, influyen en gran

³⁵ Youssefi, A. (2019). *The Global Competitiveness Report*. Noviembre 20, 2020, de World Economic Forum Sitio web: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

³⁶ Íbidem

manera a las estructuras sociales y económicas, lo que provoca que cambien comportamientos y relaciones humanas, tanto de la vida social como laboral, creando nuevas formas de trabajo y de interacciones en las cadenas globales de valor, tanto de productos como de servicios, lo que permite el desarrollo de nuevos mercados y por tanto de un diseño del trabajo diferente.

c) Diseño del trabajo.

Debido a que la Cuarta Revolución Industrial producirá muchos cambios tecnológicos, se estima que en 5 años se perderán 7.1 millones de empleos, (principalmente trabajos mecanizados) ya que las nuevas tecnologías reducirán las necesidades de mano de obra³⁷. Pero esto a su vez provocará el surgimiento de nuevos empleos acompañados de modernos requerimientos enfocados en las Tecnologías de la Información. Este es uno de los principales retos a que los líderes corporativos que vivirán la Cuarta Revolución Industrial, se tendrán que enfrentar. Además de todas las adecuaciones en el diseño del trabajo.

Mark Knickrehm y Ellyn Shook³⁸ mencionan una serie de propuestas claves como guía para directivos que quieran mantenerse vigentes en este nuevo diseño de la Cuarta Revolución Industrial entre las que destacan la creación de un modelo de mano de obra flexible, dejando atrás las estructuras rígidas y formales tanto de horarios como de lugares de trabajo. La justificación de esto radica en la rapidez que exige la innovación digital.

También incluye el diseño colaborativo y experimentación rápida, lo que significa permitir que coexistan diferentes diseños y prácticas laborales en una misma empresa a manera de transición tanto de tecnologías como generacionales. Otra pauta es habilitar el cambio desde ecosistemas y plataformas digitales. Lo que significa el desarrollo de plataformas a través de las cuales se pueda ofrecer una variedad de

³⁷ Cann, O. (2016). *Five Million Jobs by 2020: The Real Challenge of the Fourth Industrial Revolution*. Noviembre 02, 2020, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/press/2016/01/five-million-jobs-by-2020-the-real-challenge-of-the-fourth-industrial-revolution/>

³⁸ Knickrehm, M. & Shook, E. (20147). *Hardnessing Revolution. Creating the future workforce*. Noviembre 08, 2020, de Accenture Satrategy Sitio web: https://www.accenture.com/t20170117T110152__w__us-en/_acnmedia/PDF-40/Accenture-Strategy-Harnessing-Revolution-POV.pdf

recursos y servicios a todos los empleados por igual para crear una comunidad convincente que mantenga leales a los mejores talentos.³⁹

d) *Ciberseguridad*

Probablemente la ciberseguridad es el elemento clave más importante de la cuarta Revolución Industrial porque sin una conectividad confiable de alta capacidad y omnipresente que la respalde, no es posible la vida de esta revolución. La mayoría de los CEO's a nivel mundial, concuerdan en que el principal factor de riesgo que enfrentan las empresas en la actualidad son los delitos cibernéticos. Ya que cuanto más dependen las empresas del software y elementos de la nube y cuanto más se extiende el internet de las cosas, mayor es el riesgo de sufrir ataques de este tipo.

Por tanto la ciberseguridad es un factor determinante en el éxito o no de esta revolución, porque los ataques o delitos, entre los que se encuentran la piratería: cerrar o hacer un mal uso de sitios web y redes informáticas; el robo de identidad y/o *phishing*: uso de mensajes de correo electrónico falsos para obtener información confidencial de los usuarios; los ataques de *malware* y/o *ransomware*: inserción de código malicioso para dañar un sistema informático, vigilancia y espionaje o lavado de dinero electrónico, no sólo afecta directamente a las grandes corporaciones o instituciones gubernamentales, sino que afectan directamente a la población.

Guljajeva⁴⁰ menciona que la era de la información ha llegado con niveles extremos de control y seguimiento, por lo que es importante reclamar su propia privacidad y el derecho a ser imposible de rastrear y sin perfiles; entonces para Guljajeva, el reto de la ciberseguridad en la Cuarta Revolución Industrial es el saber abordar un nivel creciente de control y vigilancia. Ya que menciona también que, nuestras relaciones con la tecnología son tan profundas que no somos conscientes de todos los impactos y huellas que producimos. Por lo tanto, se habla de post-internet y post-humanos donde somos redes y las redes somos nosotros. Así también lo afirma

³⁹ Nazari, T.. (2017). *CEOs Must Start a Skills Revolution to Unlock the Potential of the Digital Age, According to New Research from Accenture Strategy*. Abril 24, 2021, de Accenture Strategy Sitio web: <https://newsroom.accenture.com/news/ceos-must-start-a-skills-revolution-to-unlock-the-potential-of-the-digital-age-according-to-new-research-from-accenture-strategy.htm>

⁴⁰ Guljajeva, V. (2020, Junio). *Technology and Control*. Elisava Insights, 1, p. 139.

Chris Dancy⁴¹: “somos las aplicaciones que usamos. Somos cuerpos de datos predecibles y rastreables.”

1.3 Del intraemprendimiento

Un término muy conocido es el de emprendedor, de manera general se puede definir como la persona que decide emprender (iniciar y desarrollar), en términos comerciales, un proyecto económico con sus propios recursos. Sin embargo, desde hace tiempo ha surgido en las compañías un término similar denominado Intraemprendedor (*Intrapreneur*). Un Intraemprendedor es aquel que emprende dentro de la empresa, a esta acción se le conoce como emprendimiento corporativo o intraemprendimiento (*intrapreneurship*). La diferencia más clara entre un emprendedor y un Intraemprendedor es que el primero aporta sus bienes o se endeuda para poder dar viabilidad a una idea con la que desarrolla un negocio. Mientras que el segundo cuenta con los medios, habilitados por la propia empresa, con lo que desarrolla su idea o proyecto para beneficio principalmente de la empresa.

Gifford Pinchot, define al Intraemprendedor como: “aquellas personas que son capaces de desarrollar un comportamiento emprendedor bajo el respaldo de la empresa, a través del descubrimiento, evaluación y explotación de nuevas oportunidades de negocio”.⁴² Mientras que José Manuel Vega, lo define como “la colaboración entre un emprendedor y su empresa, que le permite desarrollar proyectos propios, independientemente de su puesto de trabajo, de cuyo resultado a veces surge un proyecto comercial”.⁴³

Los intraemprendedores son considerados como catalizadores o facilitadores del cambio dentro de las empresas, uniendo ideas con procesos dentro de la misma. Bajo esta perspectiva se considera que el emprendedor es un agente transformador

⁴¹ Hassan, U. (Junio 25, 2018). *Chris Dancy: “We Don’t Download Software; We Download Habits”*. Abril 30, 2021, de Tech Monitor Sitio web: <https://techmonitor.ai/leadership/digital-transformation/chris-dancy-dont-download-software-download-habits>

⁴² Pinchot, G. (1985). *Intrapreneuring: Why You Don’t Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur*. New York: Harper & Row.

⁴³ Vega, J. (2016). *Intraemprendedores. Reinventa tu empresa con espíritu start-up*. Madrid: Libros de cabecera.

de la realidad, mientras que el Intraemprendedor es transformador de la realidad de la empresa para la que trabaja⁴⁴.

Otra diferencia radica en la asunción de riesgos. El primero cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollar su proyecto dentro de la empresa, no requiere inversión ni capital propio para ponerse en movimiento. Cuenta con el apoyo de la compañía de la que forma parte. El emprendedor es iniciador, parte de cero arriesgando su patrimonio y goza de la libertad necesaria para actuar de forma independiente⁴⁵.

Pero ¿qué es lo que realmente realiza el Intraemprendedor?, en otras palabras ¿qué es el intraemprendimiento? Es el emprendimiento que se realiza dentro de la empresa y que es generador de cambio (creando nuevos productos, servicios, procesos o formas de atender al cliente). Está asociado con la innovación y su objetivo es romper el *status quo* de la organización de tal forma que impulse el crecimiento. Originalmente se genera gracias a situaciones de crisis o cambios frecuentes, como la situación actual dónde nos encontramos en un mercado global. Esta globalización es la protagonista de entornos que cambian cada vez más rápido. Sin embargo, en la actualidad, el intraemprendimiento es una actividad fija en muchas corporaciones.

Pero sea cual sea la razón del intraemprendimiento, la tarea del Intraemprendedor siempre es la misma: innovar, buscar oportunidades para desarrollar cosas nuevas: servicios, productos, protocolos, estándares, cadenas de valor, etcétera. En otras palabras, crear algo que no existe, logrando ser pioneros en su ramo. Es así como el intraemprendimiento es el fomento de la actividad emprendedora dentro de las empresas y organizaciones consolidadas. Es una de las estrategias que mejores resultados está dando cuando las empresas necesitan moverse⁴⁶, ir más allá de donde están ahora, es decir, cuando necesitan innovar. A estas alturas del avance tecnológico, está claro que las empresas o apuestan por

⁴⁴ Íbidem

⁴⁵ King University. (2017). *Entrepreneur vs Intrapreneur: Understanding the Difference*. Noviembre 12, 2020, de Kin University Online Sitio web: <https://online.king.edu/news/entrepreneur-vs-intrapreneur-understanding-the-difference/>

⁴⁶ Vega, J. (2016). *Intraemprendedores. Reinventa tu empresa con espíritu start-up*. Madrid: Libros de cabecera.

desplegar estrategias y actividades que permitan el emprendimiento dentro de sus propias organizaciones o no verán un futuro muy prometedor.

También existe otro término usado en inglés el cual es *intrapreneurial*, que es la característica de ser *intraprenur*. En español se puede traducir como Intraemprendedor (adj.). Debe notarse que tanto *intrapreneurial* como *intrapreneur* (ambos en inglés) se traducen al español como intraemprendedor siendo la traducción para el primero como un adjetivo, y el segundo como un sustantivo. Por ejemplo: Alfonso es un gran Intraemprendedor, sus ideas son completamente intraemprendedoras.

1.3.1 Perfil y características

De manera general, sea cual sea el área o ramo donde se desempeñe un Intraemprendedor, se puede observar un espectro de características que crean un perfil de este tipo de empleado. Muchas veces este profesional ya está funcionando como tal, de manera formal, asignado por la empresa, ya que muchas compañías, sobre todo las de mayor escala dedican un importante espacio y tiempo a este tipo de proyectos permitiendo que los empleados se desarrollen en el área del intraemprendimiento.

Sin embargo, otras tantas compañías no tienen un departamento dedicado a este tipo de actividades, ni empleados asignados para esto, pero de todas maneras son notorias las características de un “empleado común” cuando tiende a ser Intraemprendedor. Generalmente este tipo de trabajadores tiene cualidades emprendedoras, pero además de eso cuentan con un gran sentido de pertenencia y compromiso con la empresa en la que trabajan.

De manera particular, los intraemprendedores pueden mostrar características sobresalientes del resto de los empleados, por eso es fácil identificarlos aún cuando no están en un departamento asignado al intraemprendimiento⁴⁷. Además, específicamente en el ramo de las telecomunicaciones se han recopilado una serie de características, que se muestran enseguida, que son natas del Intraemprendedor,

⁴⁷ Pinchot, G. (1999). *Intrapreneuring in Action: A Handbook for Business Innovation*. California: Berrett-Koehler Publishers

algunas de ellas se muestran como una dualidad, ya que una característica conlleva a la otra o forma parte de ella. Cabe mencionar que algunas de estas pueden aplicar a intraemprendedores de otros ramos⁴⁸.

-Pasión y auto superación: Gustan usar toda su energía y concentración en los proyectos en los que se encuentran, así mismo les gusta plantearse grandes retos y sentirse desafiados por ellos. Esto los lleva a la auto superación ya que siempre buscan la manera de superarse a sí mismos, de mejorar. Esto hace que sean muy intensos y están muy motivados por sí solos la mayor parte del tiempo. En el ámbito de las telecomunicaciones juega un papel muy importante el hecho de lo rápido que avanza la tecnología, por tanto, esto hace que resalte aún más esta característica.

-Curioso y autodidacta. La pasión por los grandes retos es dada por la curiosidad y el interés en resolver desafíos, por lo que frecuentemente, los intraemprendedores, están identificando oportunidades y desarrollando nuevas ideas. Absorben grandes cantidades de información, y muestran interés por todo tipo de problemas referentes a su ramo, por lo que los lleva a ser autodidactas. Siempre están en continua formación, consideran que pueden seguir aprendiendo y adquiriendo conocimientos, aunado a su deseo de autosuperación. El ser autodidacta les ha permitido a muchos intraemprendedores en el área de Telecomunicaciones, desarrollar nuevos servicios y productos con facilidad.

-Persistencia y orientación a la acción: Debido a la pasión que poseen no ven sus proyectos como un trabajo, sino como un desafío que desean superar, por lo tanto, persisten, hasta lograr el éxito del proyecto ya que poseen además una tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y al fracaso. Por eso, son capaces de seguir adelante, pese a las adversidades. Esto los lleva a estar orientados a la acción, ya que cada paso o pensamiento que tienen es para una mejor práctica, o bien una resolución favorable del proyecto en cuestión.

- Tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y al fracaso: Es común notar la facilidad aparente con la que los intraemprendedores toman decisiones en situaciones

⁴⁸ Team Technova. (2013). *5 habilidades que debe poseer el intraemprendedor*. Noviembre 20, 2020, de Universidad La Salle Sitio web: <https://blogs.salleurl.edu/es/emprendedores/5-habilidades-que-debe-poseer-el-intraemprendedor>

de mayor incertidumbre o riesgo. y esta facilidad “aparente” es justamente la tolerancia al fracaso. Se dice aparente porque en realidad su toma de decisiones no la hacen a la ligera, sino que existe una comodidad en ellos de tomar estos riesgos, porque previamente han analizado y evaluado riesgos, es decir, aun con toda esta tolerancia toman precauciones para evitar fracasos. Pero en el supuesto caso de que el fracaso se presentará, ven a este como una experiencia de donde pueden aprender. Justamente la seguridad en sí mismos permite esta capacidad tan notoria.

- Seguridad en sí mismos y autonomía: No todas las personas se conocen tan a fondo como los intraemprendedores, ya que estos están conscientes de sus posibilidades y son capaces de utilizar sus recursos, habilidades y capacidades para lograr realizar con éxito las tareas que el proyecto necesita. Esto les permite ser autónomos, ya que pueden tener el control de su tiempo, y centrarse en aquellos aspectos más importantes para los proyectos que están desarrollando, o bien para tomar la iniciativa de algún cambio.

-Iniciativa y apertura al cambio: Continuamente tratan de aportar nuevas ideas de procesos, productos o incluso mejoras, siempre orientados a los resultados. A pesar de que la iniciativa va de la mano con la innovación y por tanto es la característica principal de un innovador, el Intraemprendedor no pasa de largo ante esto. Al Intraemprendedor le gusta probar cosas nuevas, y estar involucrados en proyectos de innovación, por lo que están siempre abiertos al cambio. Y justamente la apertura al cambio, es una característica fundamental en el ramo de las Telecomunicaciones. Es indispensable estar siempre abiertos a nuevos cambios tanto creándolos, como implementándolos.

Además de estas características Clèries, Peña et al⁴⁹ , han encontrado 10 competencias que deben desarrollar los profesionales que están de cara a la Cuarta Revolución Industrial. Cada competencia se dividió en dos dimensiones que unen de manera compacta los aspectos necesarios para alcanzar la competencia antes mencionada, dichos aspectos suelen ser habilidades que ya tienen, o deben

⁴⁹ Clèries, L., Esparza, D., Llàcer, T., Martínez, B. & Peña, J. (2019). *Decoding European Creative Skills*. Barcelona: ELISAVA Barcelona School of Design and Engineering.

desarrollar los profesionales, y que su mezcla daría la competencia deseada. Estas habilidades son de diferente naturaleza, por ejemplo, la que mide el liderazgo se compone de una dimensión que sería la "visión estratégica" y otra que sería "motivación". De acuerdo con esta conceptualización, un individuo puede tener excelentes habilidades de planificación (y por lo tanto lograr altos puntajes de visión estratégica) pero no necesariamente puede ser un buen entrenador para sus colegas (y por lo tanto tener bajos puntajes de motivación), o viceversa. De esta forma podemos considerar que para que una persona tenga una determinada competencia son necesarias puntuaciones altas en ambas dimensiones.

-Innovación: Capacidad para tener ideas originales y viables. Se refiere a la tendencia del diseñador a ser creativo y de mente abierta en su forma de pensamiento, así como su capacidad para encontrar una forma funcional de materializar ideas.

Habilidades necesarias: originalidad y realización.

-Investigación: Capacidad para enriquecer el proceso de diseño gracias a la investigación teórica y práctica. Se refiere a la capacidad de obtener información sobre referencias y usuarios, así como la capacidad de experimentar a través de diferentes herramientas y materiales de trabajo.

Habilidades necesarias: búsqueda de información y experimentación

-Liderazgo: Capacidad para detectar oportunidades y cumplir metas a través de un alcance estratégico de los proyectos. Se refiere a la capacidad para planificar y dirigir, así como la de motivar a los compañeros a través de la empatía y el entusiasmo.

Habilidades necesarias: visión estratégica y entrenamiento.

-Autonomía: Se refiere a la capacidad individual para gestionar y organizar el trabajo de forma autónoma, así como a la iniciativa personal para modificar un proyecto.

Habilidades necesarias: autogestión e iniciativa

- Sensibilidad social y ambiental: Capacidad para reflexionar sobre las secuelas sociales y ambientales de un proyecto. Se refiere tanto al interés como al respeto por otros y la capacidad de actuar en consecuencia, creando proyectos responsables y éticamente sostenibles.

Habilidades necesarias: compromiso y conciencia

-Comunicación oral: Capacidad para transmitir oralmente un mensaje de forma clara y atractiva al presentar o lanzar un proyecto. Esto incluye la semejanza en elaborar y estructurar previamente la información que necesita ser transmitida y la capacidad de comunicar para generar un impacto positivo en los receptores. Así como la capacidad de mantener una comunicación efectiva durante todo el proyecto.

Habilidades necesarias: planificación y carisma

- Pensamiento crítico: Capacidad de indagar y encontrar soluciones para mejorar. Se refiere a la certeza para cuestionar ciertas realidades de un proyecto de manera constructiva, es decir, con capacidad para identificar y materializar posibilidades de mejora y desarrollo.

Habilidades necesarias: propuesta de mejora y cuestionamiento

-Trabajo en equipo: Capacidad para colaborar en el desarrollo de un proyecto en el que participan muchas personas. Se refiere a poder delegar con base en la confianza y capacidad, y a la vez tolerar la diversidad de criterios y opiniones.

Habilidades necesarias: delegación y tolerancia

-Sensibilidad estética: Capacidad para percibir, valorar y fundamentar los aspectos formales de un proyecto. Se refiere al interés de aplicar de manera prioritaria las decisiones relacionadas con la presentación, así como la capacidad de respaldar estas decisiones con argumentos para que no sean arbitrarios.

Habilidades necesarias: apreciación y criterio

-Aprendizaje: Capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes de manera eficiente a través del estudio o la experiencia que puede aparecer antes, durante o después del proceso. Se trata de la curiosidad que impulsa la exploración de nuevas y diversas fuentes de conocimiento, así como la capacidad de interiorizar y aplicar de manera práctica lo aprendido.

Habilidades necesarias: curiosidad e internalización del conocimiento.

Esta conceptualización de competencias es sumamente necesario para las empresas que desean desarrollar intraemprendedores, ya que deben tener claro que no siempre los profesionales, sobre todo los de las telecomunicaciones (por su formación meramente técnica), tienen completamente desarrolladas habilidades y competencias de intraemprendimiento, por lo que cada organización debe ser capaz,

con toda esta información, de observar a su personal para poder detectar a aquellos profesionales, que si bien, no tiene el perfil de Intraemprendedor cien por ciento desarrollado, pudieran desarrollarlo fácilmente gracias a las habilidades que ya poseen de forma natural o aprendidas en momentos anteriores. Lo que significa que como organización deben estar comprometidos en revisar las fortalezas y debilidades de los empleados y evaluar constantemente sus habilidades.

Enseguida se mostrará un cuadro a mera de resumen con las competencias que se pueden desarrollar junto con las habilidades necesarias para lograrlo.

Cuadro de competencias y habilidades

Competencia	Definición	Habilidades necesarias para su desarrollo
Innovación	Capacidad para tener ideas originales y viables	<ul style="list-style-type: none"> • originalidad • realización
Investigación	Capacidad para enriquecer el proceso de diseño gracias a la investigación teórica y práctica	<ul style="list-style-type: none"> • búsqueda de información • experimentación
Liderazgo	Capacidad para detectar oportunidades y cumplir metas a través de un alcance estratégico de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • visión estratégica • entrenamiento
Autonomía	Capacidad individual para gestionar y organizar el trabajo de forma autónoma, así como a la iniciativa personal para modificar un proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • autogestión • iniciativa

Sensibilidad social y ambiental	Capacidad para reflexionar sobre las secuelas sociales y ambientales de un proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • compromiso • conciencia
Comunicación oral	Capacidad para transmitir oralmente un mensaje de forma clara y atractiva al presentar o lanzar un proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • planificación • carisma
Pensamiento crítico	Capacidad de indagar y encontrar soluciones para mejorar.	<ul style="list-style-type: none"> • propuesta de mejor • cuestionamiento
Trabajo en equipo	Capacidad para colaborar en el desarrollo de un proyecto en el que participan muchas personas	<ul style="list-style-type: none"> • Delegación • tolerancia
Sensibilidad estética	Capacidad para percibir, valorar y fundamentar los aspectos formales de un proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • apreciación • criterio
Aprendizaje	Capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes de manera eficiente a través del estudio o la experiencia que puede aparecer antes, durante o después del proceso	<ul style="list-style-type: none"> • curiosidad • internalización del conocimiento

CUADRO 1. Resumen de competencias con sus habilidades⁵⁰

⁵⁰ Elaboración propia

1.3.2 Retos, beneficios y limitaciones

El intraemprendimiento es una práctica relativamente nueva. Todavía no existe, de manera global, una cultura empresarial de este modelo de trabajo. Bajar de la cúpula administrativa la creación de ideas y proyectos nuevos ha sido un hecho que no todas las compañías están dispuestas a ceder. Muchas de ellas por falta de conocimiento respecto al tema; otras tantas por prácticas antiguas; y otras más por desconocer los beneficios al respecto o sentirse incapaces de llevarlo a cabo. Tal es así que, muchas empresas que hoy en día llevan este modelo de intraemprendimiento, lo hacen porque su primer contacto con este modelo de trabajo fue de manera causal, sin ser intencionales.

Por tanto, de manera global uno de los beneficios de esta investigación es facilitar herramientas para que los profesionales de las telecomunicaciones adquieran un mejor conocimiento de sus habilidades y competencias como profesionales y, al mismo tiempo, generar oportunidades que faciliten su inclusión en el entorno laboral como intraemprendedores. En segundo lugar, concienciar sobre el diseño del intraemprendimiento en empresas y organizaciones, brindándoles oportunidades para conocer perfiles creativos que les permitan adaptarse a los avances tecnológicos y cambios ambientales y sociales.

Cabe señalar que en una investigación realizada en el marco del *Global Entrepreneurship Monitor 2008*⁵¹, destacó que, en promedio, menos del 5 por ciento de los empleados son intraemprendedores y que en la mayoría de los países su incidencia en la población adulta es significativamente menor que la de la actividad empresarial en etapa inicial. Además, la prevalencia del espíritu emprendedor es aproximadamente el doble en los países de ingresos altos que en los países de ingresos bajos. Por eso es importante hacer notar los retos que, como Intraemprendedor en México, pueden enfrentar en sus respectivas áreas de trabajo, así como sus limitaciones; y a la vez dejar claro los beneficios de ser un Intraemprendedor y los beneficios que traerán a la empresa la práctica del intraemprendimiento.

⁵¹ Stam, E. (2010). *Intrapreneurship - An international study*. Febrero 20, 2021, de Academia Education Sitio web: https://www.academia.edu/20386219/Intrapreneurship_An_international_study

Empezaremos diciendo que uno de los retos más grandes para el intraemprendimiento es, precisamente, que la cúpula administrativa sea capaz de darse cuenta de la existencia y necesidad de este tipo de empleado y más aún que consideren vital que los líderes tengan este perfil; a su vez que lo valore y le provea las herramientas necesarias para poder llevar acciones de innovación. El reto está entonces en darse cuenta de que los intraemprendedores son un perfil indispensable para las empresas que además de explotar el presente deseen explorar el futuro.

En este mismo sentido, el reto no es para la empresa, sino para el mismo Intraemprendedor, ya que debe lograr con sus acciones, que la cabeza de la compañía logre reconocer la necesidad de este empleado, lo valore y sobre todo lo aliente a seguir cultivando esta forma de trabajo. Una vez que se logra esto, ahora sí, el reto para la empresa es mayor todavía: lograr que cada uno de sus líderes tenga un perfil de Intraemprendedor, o bien darles las herramientas a sus intraemprendedores para llegar a ser líderes.

¿Por qué este es el reto mayor de las empresas? Porque como lo menciona Christian Delacruz, *Chief Learning Officer* de la escuela internacional de emprendimiento *Team Academy Perú*⁵²: “Contar con un Intraemprendedor en tu empresa te permitirá aumentar la eficiencia y productividad, además de renovar la dinámica de trabajo. Este perfil se adapta muy bien a las demandas y cambios del mercado, son trabajadores con inquietudes, con dosis de liderazgo y que desarrollan sus cualidades e ideas a favor de la organización”.

Cuando la empresa pueda ver los beneficios del intraemprendimiento, podrá recibir resultados diferentes. Uno de los beneficios de consolidar líderes como intraemprendedores es la mejora de los procesos, la resolución de problemas y la creación de nuevos productos y servicios e incluso de nuevas unidades de negocio o empresas, esto de manera ágil y natural, ya que recordemos que el Intraemprendedor

⁵² Delacruz, C. (2020). *7 características para detectar a un intraemprendedor y sacarle provecho en tu empresa*. Noviembre 07, 2020, de Team Academy Sitio web: <https://teamacademy.edu.pe/blog/>

puede localizar áreas de oportunidad en una situación que pueda ser percibida como crisis⁵³.

Cuando el intraemprendimiento lo realiza un líder, crea un efecto aún mayor a nivel empresarial, es decir los beneficios que aporta son mayores, entre estos destacan, por ejemplo, una mayor estimulación y motivación para el resto de la plantilla, que ven en este tipo de personas líderes a seguir o ejemplos para favorecer el ambiente corporativo.

Los beneficios que verá el Intraemprendedor son sin duda, a cambio de su capacidad de innovación al interior de la empresa, y todos los beneficios de tener un colaborador de este tipo conlleva, la delegación en él de responsabilidades y a su vez el reconocimiento de su condición con mejores salarios o posiciones en la pirámide organizacional, entre otras cosas, según las políticas de la empresa donde se desarrolle⁵⁴.

Cuando las empresas empiezan a consolidarse se dan cuenta de la necesidad de tener una línea de investigación de productos y servicios que los ayuden a crecer y a mantenerse activos y actualizados en el mercado.⁵⁵ Por eso contar con un Intraemprendedor le facilitará este trabajo. Lo que va a permitir una mayor capacidad de planificación, sobre todo en aquellos casos en que un Intraemprendedor, también lideré equipos de trabajo, ya que la mayoría de los intraemprendedores son disciplinados, constantes, saben planificar y pueden transmitir estas prácticas a quienes les siguen.

Sin embargo, a pesar de todo lo bueno que esto pudiera parecer, existen limitaciones tanto por parte del Intraemprendedor como de las mismas empresas. La limitante más notoria es la falta de tiempo. Cuando no se tiene un programa dedicado a la práctica de este modelo, se satura al profesional de actividades no relacionadas

⁵³ ESAN. (2018). *¿Cómo aprovechar el intrapreneurship?*. Febrero 20, 2021, de ESAN Graduate School of Business Sitio web: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/08/como-aprovechar-el-intrapreneurship/>

⁵⁴ Pérez, A. (2018). *¿Cuáles son los aportes de un intraemprendedor?*. Diciembre 10, 2020, de OBS Business School Sitio web: <https://www.obsbusiness.school/blog/cuales-son-los-aportes-de-un-intraemprendedor>

⁵⁵ Deeb, G. (2016). *Big Companies Must Embrace Intrapreneurship To Survive*. Febrero 20, 2021, de FORBES Sitio web: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2016/02/18/big-companies-must-embrace-intrapreneurship-to-survive/?sh=3cbbb3ff48ab>

con la innovación, sino con prácticas que están establecidas como rutinas de trabajo. Esto por un lado limita su capacidad creativa de los y a la vez los desmotiva, provocando muchas veces la ruptura laboral con la empresa.⁵⁶

Por otro lado, cuando la empresa sí cuenta con un programa de intraemprendimiento, una de las limitantes es el costo económico que este programa genera. Se debe tener en cuenta que, tener un programa de este tipo, no significa que se contará con productos o servicios nuevos siempre o constantemente, o de manera continua. Incluso, puede pasar mucho tiempo para que se logre desarrollar una idea que pueda ser exitosa, y mientras tanto el costo de mantener estos programas funcionando se sigue generando. Así que, aunque la empresa esté dispuesta o deseé contar con este programa de intraemprendimiento, muchas veces, cuestiones económicas no lo permiten. También sucede que cuando es necesario recortar presupuestos debido a crisis económicas o problemas financieros en general, estos programas son los primeros que desaparecen, dejando en el archivo ideas o propuestas que quizá terminarían siendo un éxito rotundo.

1.3.3 Modelos y herramientas del Intraemprendedor

Ser Intraemprendedor generalmente es un rasgo que se da de manera innata, sin embargo, aun contando con todas las características de un Intraemprendedor, es necesario contar también con una serie de herramientas y/o modelos para desarrollar de manera óptima cada una de las aptitudes que tiene este empleado. Incluso, si no se tuviera de forma natural este perfil es posible desarrollarlo, siguiendo un modelo y con las herramientas necesarias.

Como se mencionó anteriormente, muchas veces el Intraemprendedor no es un líder nato, o viceversa, el líder no siempre es Intraemprendedor. Lo ideal es que todo líder tenga perfil de Intraemprendedor, sea nato o adquirido, pero que cuente con él, lo desarrolle y sobre todo sea capaz de ejecutar esta práctica de manera exitosa, y así poder liderar cambios en su círculo de influencia. Para esto el especialista de Team

⁵⁶ Business News Daily. (2018). *The Secret to Creating a Culture of Intrapreneurship*. Febrero 20, 2021, de Business News Daily Sitio web: <https://www.businessnewsdaily.com/5972-create-intrapreneurship-culture.html>

Academy⁵⁷ muestra el modelo que la mayoría de los intraemprendedores tienen y que de esta manera llevan a cabo con éxito sus intra emprendimientos:

En primer lugar, se debe tener un constante conocimiento de sí mismo. Lo que significa reconocer sus límites personales, ya sean físicos, académicos, intelectuales e incluso laborales. Así mismo ser capaces de reconocer cuáles son sus fortalezas y áreas de mejora a nivel personal y laboral⁵⁸.

Una vez que tiene control sobre sí mismo, deben buscar conocer la situación de la empresa en donde están y sus planes estratégicos, para tener claro hacia donde tienen que ir y con qué cuentan. En caso de ser líderes, esto les permitirá conformar un equipo de trabajo con personas idóneas a su pensamiento innovador. Por eso es importante conocer gradualmente el entorno interno de tu empresa, la cultura corporativa, la estructura de la gestión y el comportamiento de los colaboradores.

Para cumplir lo anterior, una constante que tiene que tener es estar mejorando habilidades como creatividad e innovación, trabajo en equipo, liderazgo y comunicación, aprendizaje de errores, afrontamiento del miedo al cambio y estar informado. Como se puede ver, estas son algunas características de un Intraemprendedor, que se presentaron con anterioridad. Lo que significa que sean adquiridas o naturales, es recomendado siempre perfeccionarlas.

Es importante tener un respaldo de personal posicionado más arriba en el organigrama, por eso es necesario contar con mentoría gerencial para validación de los proyectos, así como del área de Recursos Humanos para el soporte del equipo de trabajo. Por eso se debe desarrollar la habilidad en *Networking*, para tener una red de apoyo grande, constante y segura.

Ahora bien, de manera empresarial, uno de los modelos mayor usados para el intraemprendimiento es el taller de reciclaje y capacitación⁵⁹, que son simuladores

⁵⁷ Delacruz, C. (2020). *7 características para detectar a un intraemprendedor y sacarle provecho en tu empresa*. Noviembre 07, 2020, de Team Academy Sitio web: <https://teamacademy.edu.pe/blog/>

⁵⁸ La Universidad de Pennsylvania, en su área de Psicología Positiva tiene un cuestionario gratuito en línea para evaluar fortalezas, se encuentra disponible en: <https://www.authentic happiness.sas.upenn.edu/es/user/login?destination=node/629>

⁵⁹ ESIC. (2020). *Innovación e intraemprendimiento*. Noviembre 25, 2020, de ESIC Business and Marketing School Sitio web: <https://www.esic.edu/rethink/management/innovacion-e-intraemprendimiento>

necesarios en donde se aprenden las mecánicas del emprendimiento. Los talleres suelen tratar sobre nuevos procesos y metodologías. También de planteamiento de retos para resolver de manera interna, lo más recomendado es justamente unir los dos, es decir tener un taller experimental, pero que al mismo tiempo sea capaz de generar ideas que puedan implementarse en la realidad.

Zahra, Nielsen y Bogner⁶⁰, señalan que un modelo eficiente para desarrollar el intraemprendimiento es a través del aprendizaje de forma académica. Esto podría darse a través de dos variantes: que las escuelas provean las herramientas y conocimientos académicas para desarrollar en todos los estudiantes perfiles de intraemprendedores, o bien que las empresas provean en sus empleados que destaquen o muestren de manera natural este perfil, cursos y programas para perfeccionar sus habilidades de emprendimiento.

Con este tipo de modelo se logra el desarrollo e integración exitosa de estos conocimientos (y habilidades) únicos, pero requiere diversas habilidades de gestión que las compañías deben desarrollar si desean implementar programas efectivos de intraemprendimiento que incluyen el reconocimiento e Identificación de los intraemprendedores; la articulación o focalización de cada habilidad o conocimiento que deberán aprender, así como dar sentido a lo aprendido; y por último la comunicación y transferencia del nuevo conocimiento a otras partes de la organización.

Sin embargo, este modelo no considera una característica de los intraemprendedores que Petel Pankaj⁶¹ menciona en sus investigaciones y es que los intraemprendedores, se orientan al aprendizaje basado en la acción y la experiencia en equipo (*team and experience-based active learning*). El trabajo de Pankaj, muestra información acerca del modelo que les resulta más funcional a los intraemprendedores.

⁶⁰ Zahra, A., Nielsen, A. & Bogner, W. (1999). *Corporate Entrepreneurship, Knowledge, and Competence Development*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23, 169-189.

⁶¹ Pankaj, P. (2005). *A theory of entrepreneurial learning*. Louisville: University of Louisville.

1.4 Del intraemprendimiento en la Cuarta Revolución Industrial

Hasta aquí se han tocado los tres puntos claves que sostienen esta investigación: Las Telecomunicaciones, la Cuarta Revolución Industrial, y el Intraemprendimiento. Ahora es momento de fusionar estas tres áreas en un solo camino: la importancia del intraemprendimiento en la Cuarta Revolución Industrial. Como ya se ha mencionado anteriormente, la 4R es sin duda la revolución de las telecomunicaciones, de los datos; por sí sola esta revolución representa cambios e innovación, por tanto, es imposible separar cualquiera de estos tres elementos (Telecomunicaciones, 4R, intraemprendimiento).

Por otro lado, la tecnología ha empoderado y ampliado el nivel de creatividad de los humanos enormemente. Somos capaces de crear soluciones complejas y experiencias alucinantes. De ahí que sea importante impulsar el desarrollo de la tecnología, pero también poder contextualizar y poder ver la cuarta revolución como una totalidad. Ya se ha dicho en muchas ocasiones: el recurso más valioso del mundo ya no es el petróleo, sino los datos. Por lo tanto, una parte de la creación y el diseño con nuevas tecnologías es comprender y contextualizar las implicaciones de la era tecnológica, sus aspectos políticos y económicos, así como los efectos sobre nuestra sociedad y nuestro entorno.

Debido a la formación de esta triada, diversos investigadores han contribuido a la reciente creación de literatura sobre innovación e intraemprendimiento en las telecomunicaciones o también conocido como intraemprendimiento digital⁶² por ejemplo, Davidson y Vaast en 2010; Del Giudice y Straub en 2011⁶³; y más recientemente Nambisan en 2017⁶⁴. El creciente interés de estas investigaciones se debe a la relación existente entre intraemprendimiento y telecomunicaciones en la

⁶² Davidson, E. & Vaast, E. . (2010). *Digital Entrepreneurship and Its Sociomaterial Enactment*. Febrero 15, 2021, de Researchgate Sitio web: https://www.researchgate.net/publication/224123223_Digital_Entrepreneurship_and_Its_Sociomaterial_Enactment

⁶³ Giudice, M. & Straub, D. (2011, Diciembre). *Editor's Comments: IT and Entrepreneurism: An On-Again, Off-Again Love Affair or a Marriage?*. MIS Quarterly, 35, pp 3-8.

⁶⁴ Nambisan, S. (2017). *Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship*. marzo 15, 2021, de Sage Journals Sitio web: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/etap.12254>

Cuarta Revolución Industrial para garantizar el éxito y la longevidad de las corporaciones. Según Nambisan⁶⁵, la investigación sobre intraemprendimiento digital se posiciona en la intersección de las tecnologías digitales y el emprendimiento, que es justo dos de los elementos claves que conforman la tríada de la que se habló anteriormente.

Por su parte, Davidson y Vaast⁶⁶ definen el intraemprendimiento digital como la búsqueda de oportunidades basadas en el uso de medios digitales y otras tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo, Antoncic y Hisrich⁶⁷, hablan del intraemprendimiento digital como una forma interna de emprendimiento digital donde los intraemprendedores crean innovaciones en sus organizaciones al perseguir nuevas actividades que se apartan de las habituales. Sin embargo, no necesariamente esto significa avances tecnológicos. De esta manera, Giones y Brem⁶⁸ señalan que, muchas veces la tecnología específica detrás de las ideas no importa, sino más bien, los conceptos en el servicio. Esto quiere decir que no debe esperarse que el intraemprendimiento en la Cuarta Revolución Industrial tenga que ver necesariamente con inventar nueva tecnología o que se dependa de una tecnología novedosa para intraemprender, la mayoría de las veces, el resultado es más bien, un uso novedoso de tecnologías establecidas.

Pero a pesar de que por su propia naturaleza, la Cuarta Revolución Industrial significa cambios tecnológicos, el intraemprendimiento exitoso no se da por sí solo; este requiere que los empleados reciban permiso de sus gerentes, y estos a su vez de sus jefes hasta llegar a la cúpula de la organización, por eso la importancia de que, primero, el intraemprendedor tenga como rasgo en su perfil el ser capaz de comunicar

⁶⁵ Íbidem

⁶⁶ Davidson, E. & Vaast, E. (2010). *Digital Entrepreneurship and Its Sociomaterial Enactment*. Febrero 15, 2021, de Researchgate Sitio web:

https://www.researchgate.net/publication/224123223_Digital_Entrepreneurship_and_Its_Sociomaterial_Enactment

⁶⁷ Antoncic, B. & Hiarich, R. (2003). *Clarifying the intrapreneurship concept*. Marzo 16, 2021, de University of Ljubljana Sitio web: <https://kisi.deu.edu.tr/ethem.duygulu/intrapreneurship%20antoncic%20ve%20hisrich%202003.pdf>

⁶⁸ Giones, F. & Brem, A. (2017). *Digital technology entrepreneurship: a definition and research agenda*. Marzo 16, 2021, de Academia Edu Sitio web:

https://www.academia.edu/33238925/Digital_Technology_Entrepreneurship_A_Definition_and_Research_Agenda

ideas, y segundo, que los mismos líderes sean intraemprendedores (Binnewies et al., 2007)⁶⁹.

Si no sucede ninguna de estas dos cosas, la empresa necesitaría de forma urgente un cambio, porque su futuro dentro de la Cuarta Revolución industrial no sería muy favorable. El no permitir o no tener sistemas de innovación e intraemprendimiento, el no contar con líderes capacitados y con perfiles de intraemprendimiento, garantiza el fracaso de cualquier organización del área de Telecomunicaciones. Esto es debido a que, por sí solas, las telecomunicaciones son innovación constante, siempre están cambiando, y siempre surgen nuevas tecnologías. Y justo la Cuarta Revolución es un sembradío enorme de innovaciones frecuentes.

La capacidad de intraemprendimiento que se da en una empresa de Telecomunicaciones durante la Cuarta Revolución Industrial, depende en gran medida de la cultura organizacional de la empresa, aunque el empleado o líder logre tener un perfil Intraemprendedor muy claro, este puede verse afectado o beneficiado por factores contextuales (como la cultura empresarial) (Leung et al., 2005)⁷⁰. Incluso, autores como House et al., 2004⁷¹, señalan que además de la cultura empresarial otro factor que puede modificar para bien o para mal el perfil del Intraemprendedor es la cultura nacional, es decir, la cultura que se tenga respecto a las innovaciones y los emprendimientos e intraemprendimientos en cada país.

Entonces ¿de qué manera pueden las empresas permitir que los líderes innovadores tengan éxito? Según estudios se concluye que la organización debe poner a disposición recursos para la implementación de nuevas ideas y el fomento de la innovación y el intraemprendimiento, incluido el apoyo de la alta dirección y el uso de

⁶⁹ Binnewies, C., Ohly, S. & Sonnentag, S. (2007). *Taking personal initiative and communicating about ideas: what is important for the creative process and for idea creativity?*. Marzo 17, 2021, de Researchgate Sitio web:

https://www.researchgate.net/publication/37368109_Taking_Personal_Initiative_and_Communicating_about_Ideas_What_Is_Important_for_the_Creative_Process_and_for_Idea_Creativity

⁷⁰ Leung, K., Bhagat, R.S., Buchan, N.R., Erez, M. & Gibson, C.B. (2005, Octubre 05). *Culture and international business: recent advances and their implications for future research*. Journal of International Business Studies, 36, pp 357-378. 2021, marzo 14, De Mcmillan Base de datos.

⁷¹ House, R.J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P.W. & Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies*. Marzo 18, 2021. Andrews University Sitio web: <https://digitalcommons.andrews.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=jacl>

recompensas (Hunter et al., 2007)⁷². Las investigaciones de Amabile⁷³; señalan que desde la perspectiva de los empleados, la percepción de que tal apoyo organizacional para la innovación está disponible es importante y los alienta a participar en un comportamiento innovador, al igual como lo menciona Patterson⁷⁴, por tanto la relación existente entre el intraemprendimiento y la Cuarta Revolución Industrial, será determinada en gran medida por la cultura organizacional de la empresa como se verá más adelante en los resultados mostrados.

Ruchika Tulshyan fundadora de Candor, una firma de estrategia de inclusión, menciona en su texto "*How to be an inclusive leader through a crisis*"⁷⁵, señala algunas prácticas específicas que deben realizar las corporaciones, para poder moldear el carácter de un líder y que también pueden aplicarse a todos los empleados para poder desarrollar su talento Intraemprendedor dentro de las Telecomunicaciones. Entre las que destacan las siguientes:

1.- Asegurarse de que todos los empleados tengan igual acceso a la tecnología para poder realizar trabajo remoto. Muchas ideas se pueden desarrollar desde la tranquilidad de la casa a horas inimaginables, además en momentos de crisis como los que se están viviendo ahora en la pandemia (2020-2021), sin duda el acceso al trabajo remoto permite la confianza de poder desarrollar ideas de manera segura. La organización nunca debe considerar que todos pueden tener acceso a esta tecnología, siempre debe asegurarse que todos sus empleados tengan los recursos suficientes, proporcionados por la misma organización, para poder realizar su trabajo y mantenerse conectado el tiempo necesario.

2.- Realizar juntas virtuales donde puedan interactuar todos, enviando documentos, mostrando presentaciones, etcétera. No tan sólo escuchando lo que

⁷² Hunter, S., Bedell, K. & Mumford, M. (2007, diciembre 05). *Climate for creativity: a quantitative review*. Creativity Research Journal, 19, pp 69-90.

⁷³ Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996, Octubre.). *Assessing the work environment for creativity*. Academy of Management Journal, 39, pp1154-1184.

⁷⁴ Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Dawson, J., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D. & Wallace, A. (2005, abril 14.). *Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation*. Journal of Organizational Behavior, 26, pp. 379-408.

⁷⁵ Tulshyan, R.(2020). *How to be an inclusive leader through a crisis*. Junio 25, 2021, de Harvard Business Review Sitio web: <https://hbr.org/2020/04/how-to-be-an-inclusive-leader-through-a-crisis>

alguien de mayor jerarquía está diciendo. Permitir siempre la interacción con comentarios, notas, documentos etc. Incluso si en dichas juntas un empleado no tiene nada que comentar, se le podría asignar una tarea específica, como encargarse de organizar el enlace o enviar los documentos, o mostrar las presentaciones, esto con la finalidad de que se sienta comprometido e integrado en todas las juntas, ya al que ser virtuales es difícil seguir manteniendo la interacción persona a persona fuera de la junta.

3.- En dichas juntas se debe reconocer a cada uno de los presentes, no tan sólo a los de cierto estatus o jerarquía. Y no solo consiste en mencionar que se encuentra presente durante la junta, sino reconocerlo en las actividades, logros o retos que está teniendo. Darle espacio para que comparta lo que ha estado trabajando, así como sus ideas. Esto ayudará a sentirse en confianza y libertad para poder expresar sus ideas. En este punto se aborda el principio de Pareto⁷⁶, en donde en las juntas el 20% de los participantes tienen el control del 80% de la información, lo que genera sesgos y fracaso en las mismas. Por tanto, lo que se propone es dar voz y espacios a todos.

4.- Comprender cómo puede aparecer un sesgo de género. Sin duda este es uno de los retos más grandes en las organizaciones de telecomunicaciones. Hasta hace unos años esta área era solo ocupada por hombres, sin embargo, de un tiempo para acá, las mujeres han ido tomando terreno en este ámbito. Pero como en todas las ramas de las corporaciones, ha sido difícil para ellas poder obtener los mismos beneficios que los hombres. Por eso, el no considerar a las mujeres como líderes e intraemprendedoras dentro del área de las telecomunicaciones podría ser algo rotundamente perjudicial, si consideramos que por naturaleza la mujer suele ser más creativa que el hombre. Pero aun poniendo a ambos por igual, es necesario eliminar el famoso techo cristal que impide que la mujer pueda desarrollarse laboralmente de manera plena.

5.- Revisar constantemente si hay algo que los esté estresando más de lo normal, o si están pasando por algún momento de angustia. Hay que recordar que muchas de las grandes ideas se dan en momentos de crisis, pero para que esto suceda

⁷⁶ Westreicher, G. . (2020). *Ley de Pareto*. Septiembre 20, 2021, de Economipedia.com Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/ley-de-pareto.html>

es importante mantener siempre una buena comunicación y sobre todo brindar el apoyo necesario a los líderes y empleados, para que aun en estos momentos sean capaces de explotar su talento.

6.- Sobre todas las cosas hay que mostrar compasión. Esto va ligado al punto anterior, ya que, si alguno de los empleados se encuentra sobrepasado, y aun sabiendo que esto muchas veces puede producir buenas ideas, no se debe esperar que siempre sea así y no debe ser el único interés de la organización cuando un empleado, sea líder o no, se encuentre en crisis. Ante todas las cosas la organización debe mostrar compasión, respeto, tolerancia y apoyo durante la situación surgida.

Si las organizaciones fueran capaces de desarrollar estas ideas y de tener claro la importancia del intraemprendimiento su éxito estaría garantizado en el mundo de la Cuarta Revolución Industrial, pero, por el contrario, si decide no hacerlo, su fracaso también sería seguro, como se verá en los análisis de casos mostrados más adelante.

Capítulo 2

Metodología



Capítulo 2. Metodología

En la presente investigación se llevó a cabo un enfoque metodológico cualitativo con un análisis de casos. La razón por la que se usará este método es porque el objetivo de la investigación es describir, comprender e interpretar los fenómenos. En el análisis de datos se pretende comprender procesos, eventos y sus contextos. El planteamiento del problema ha sido basado en la literatura descrita previamente y en experiencias de los casos analizados, en la exploración, descripción y comprensión.

Este capítulo comprende los siguientes apartados: sujetos, material y procedimiento. Los sujetos son las personas sobre las que se realizó el estudio, se describen las características de la población seleccionada, y se menciona la razón por la cual fueron elegidos. El material que se utilizó para el proyecto también se muestra, en este caso las entrevistas y análisis de las preguntas; de la misma manera se detalla el procedimiento que se llevó a cabo para realizar esta investigación.

2.1 De los sujetos

En esta investigación se analizarán cuatro casos en total. Dos de ellos serán a nivel empresarial, es decir, se tomará la experiencia de dos empresas del ramo de las Telecomunicaciones, una que mostró éxito en su intraemprendimiento con cara a la Cuarta Revolución Industrial y otra que fue un fracaso ya que no abrió las puertas al intraemprendimiento y por tanto no fue capaz de crear nuevos procesos o servicios que demanda esta revolución. Una de ellas es Alphabet Inc. conocida comercialmente como Google Inc. la cual nos servirá de ejemplo de una empresa que decidió abrir sus puertas al intraemprendimiento; y en el caso contrario analizaremos a Nextel México, empresa perteneciente a NII Holdings.

Las características que presentan ambas compañías para ser elegibles para esta investigación son en primer lugar, ser empresas tecnológicas; y, en segundo

lugar, ambas tuvieron que enfrentar la entrada de la Cuarta Revolución Industrial. Evidentemente ambas lo hicieron de manera diferente, pero en ambas, el éxito o el fracaso de las mismas se debió a la capacidad de adaptabilidad a esta Revolución Industrial con sistemas innovadores de productos o servicios, obtenidos a través del intraemprendimiento.

Los otros dos casos restantes que se analizaron en esta investigación, son casos personales de intraemprendimiento, es decir, empleados, líderes en su área, que tuvieron a su cargo la tarea de intraemprender, pero uno de ellos tuvo éxito mientras que el otro no lo logró. La razón por la que se eligieron a estos dos intraemprendedores fue, en primer lugar, porque los dos son profesionales en el área de telecomunicaciones y trabajaron durante su intraemprendimiento en empresas del área de Telecomunicaciones. Uno de ellos vio grandes éxitos y proyecciones importantes en su vida laboral. Pero el otro no obtuvo los mismos resultados.

2.2 Del material

El material que se usó para el análisis de casos y la obtención de resultados fueron por un lado entrevistas realizadas a los intraemprendedores. Cada una de las preguntas de la entrevista se desarrolló de manera cuidadosa para obtener la información deseada. Con las entrevistas lo que se logrará es observar la manera en que un Intraemprendedor desarrolla su trabajo y cómo es el sistema de este, sus herramientas y los factores externos que pudieran beneficiar o perjudicar su práctica intraemprendedora.

Otro material que se usará en esta investigación son los reportes de analistas y datos históricos, que reportan el fracaso o éxito de las compañías analizadas. Así también como su cultura organizacional, su diseño organizacional y su estrategia de negocio. Este material nos dará como resultado encontrar la forma en que este perfil de intraemprendimiento beneficia a las organizaciones enfocadas en Telecomunicaciones frente a la Cuarta Revolución Industrial.

2.3 Del procedimiento

La forma en la que se desarrolla la investigación es la siguiente: primero se seleccionará a un Intraemprendedor en el área de las Telecomunicaciones. En segundo lugar, se le hará una entrevista. Esto se repetirá en dos ocasiones con diferentes sujetos. Dicha información se analizará e interpretará a la luz de la teoría ya establecida con anterioridad. Se analizará la información de manera transversal con los diferentes casos para obtener una serie de conclusiones que se relacionen con la hipótesis planteada y respondan a nuestras preguntas iniciales.

Respecto al análisis de casos de las empresas, se obtendrá la información de sus datos públicos en sus sitios oficiales. Además de reportes, noticias, informes, análisis u opiniones de especialistas acerca del éxito o fracaso de la empresa. Una vez obtenida dicha información se procederá a compararla también de manera transversal, una con otra para observar si realmente la falta de acciones intraemprendedoras o bien el desarrollo de las mismas, las llevaron al éxito y/o al fracaso respectivamente.

Capítulo 3

Resultados



Capítulo 3. Resultados

Como se mencionó anteriormente se analizó el caso de dos compañías, empezaremos con la descripción de los resultados obtenidos de Alphabet Inc. A la que llamaremos Google. Posteriormente seguiremos con la descripción del caso de Nextel México, a la que sólo llamaremos Nextel. Seguido a esto mostraremos los resultados obtenidos de los dos profesionales de las telecomunicaciones en sus proyectos de intraemprendimiento.

3.1 Google, el mañana es hoy.

Descripción de la empresa: No hace falta buscar mucho, de hecho, con solo escribir palabras o frases como Google, la historia de Google, o, cómo nació Google, se despliegan miles de resultados, el primero de estos justamente, por el mismo Google. Y en todos los demás enlaces la información no hace más que repetirse: “La historia de Google comienza en 1995, en la Universidad de Stanford. Larry Page se estaba planteando estudiar en Stanford y Sergey Brin, que ya estudiaba allí, fue el encargado de mostrarle el campus...”⁷⁷

Todo inició en los dormitorios, donde ambos construyeron un motor de búsqueda. Este motor de búsqueda se llamó Backrub. Poco después, Backrub se llamó Google. El nombre hacía referencia a la expresión matemática del número 1 seguido de 100 ceros, y esto se relacionaba con la organización de la información del mundo y hacerla útil y accesible de forma universal. Actualmente, Google cuenta con más de 60.000 empleados en 50 países y desarrolla cientos de productos que utilizan miles de millones de personas en todo el mundo, como YouTube, Android, Gmail o, por supuesto, la Búsqueda de Google⁷⁸.

⁷⁷ Schmidt, E. & Rosenberg, J. (2014). *How Google Works*. Estados Unidos: Grand Central Publishing.

⁷⁸ Google. (2020). *De un garaje al Googleplex*. marzo 26, 2020, de Google Sitio web: https://about.google/intl/ALL_es/our-story/

A diferencia de la mayoría de las compañías, en Google⁷⁹ la decisión de una contratación no recae en una sola persona, un comité que representa diferentes puntos de vista entrevista a todos los candidatos. Es sabido que un buen currículum no necesariamente permite conseguir un trabajo en Google, la compañía sabe que este proceso también tiene que ser diferente, las preguntas no son las habituales, la intención es conocer lo más posible de la personalidad para ver si el candidato encaja en el equipo. La atención está puesta en la capacidad y la motivación por desarrollar productos y servicios revolucionarios ya que todos sus trabajadores dedican el 20% de su tiempo de trabajo al desarrollo de proyectos propios, que posteriormente pueden ser impulsados por la empresa. De esta iniciativa surgieron aplicaciones de gran éxito como Gmail y otros muchos productos que la empresa decidió apoyar, fruto de las ideas de sus propios trabajadores.

En Google existen personas que generan las mayores repercusiones dentro de la compañía, son los llamados "creativos astutos", es decir, quienes cuentan con una mezcla de conocimientos técnicos, experiencia comercial y creatividad. Los creativos astutos saben cómo usar los instrumentos de la era moderna para hacer cosas de manera increíblemente rápida. Son los que en esta investigación llamamos, intraempresarios. Google ha prosperado no porque haya seguido un plan de negocios en particular sino porque la compañía atrae a creativos astutos y propicia un clima laboral en el que estos logran desarrollarse.

Otra característica del modelo de trabajo en esta compañía es el trabajo en equipo pequeños. Google denomina a estos ejecutivos creativos inteligentes. Los creativos inteligentes combinan ideas de diferentes áreas además de la experiencia empresarial y conocimientos de tecnología. Son competitivos, curiosos y muy ambiciosos. ¿Por qué ha apostado por los equipos pequeños? Porque es más fácil la comunicación y la participación de todos cuanto más pequeño es el equipo, pero de tamaño idóneo para que pueda haber suficientes ideas fluyendo a la vez. Estos creativos son muy

⁷⁹ Schmidt, E. & Rosenberg, J. (2014). *How Google Works*. Estados Unidos: Grand Central Publishing.

importantes para Google, por eso es trascendente atraer a ese tipo de colaboradores y darles tanta libertad como sea posible. La creatividad siempre ha sido esencial para trabajar en Google, es una característica de los fundadores Larry Page y Sergey Brin. Ellos saben que los empleados de calidad son el motor de un negocio exitoso, por lo que su contratación es una prioridad absoluta.

Es responsabilidad de la compañía crear las condiciones naturales para que la innovación florezca en todas partes. Por ejemplo, Eric Schmidt y Jonathan Rosenberg decidieron destinar el 10% de su presupuesto a experimentos, y permitieron a todos los empleados trabajar exactamente en lo que ellos quisieran hasta el 20% de su tiempo en la oficina. El famoso Gmail que hoy utilizamos es resultado del 20% del tiempo de uno de sus empleados. De acuerdo a Eric Schmidt y Jonathan Rosenberg⁸⁰, el éxito de Google se debe básicamente a tres factores:

1. Contratar profesionales altamente calificados y motivados.
2. Crear una cultura de apertura y participación en la que el equipo se siente valorado e inspirado a dar un poco más.
3. Diseñar una estructura corporativa ágil y fácil de adaptar a cualquier circunstancia.

3.2 NEXTEL MÉXICO, donde las Telecomunicaciones no se comunican.

Comunicaciones Nextel de México S.A. de C.V. fue una empresa de telecomunicaciones establecida oficialmente en México como Nextel de México a principios de 1998. Con sede de operaciones en la Ciudad de México, con amplia cobertura en gran parte del país. En 2010, la compañía fue incluida en la lista de "Súper Empresas" de la revista Expansión⁸¹. Nextel México también fue incluida en el Top 10 de operadores de telecomunicaciones en América Latina por la revista Frecuencia durante dos años

⁸⁰ Íbidem

⁸¹ Revista Expansión. (2010). Súper Empresas 2010: Kraft y BDF Nivea. Abril 15, 2021, de Revista Expansión Sitio web: <https://expansion.mx/super-empresas-2010/2010/05/21/super-empresas-2010-kraft-y-bdf-nivea>

consecutivos, además de estar considerada en el Top 100 de empresas multinacionales de México por la revista Expansión⁸².

Aunado a esto la compañía fue reconocida por tercer año consecutivo como Empresa Socialmente Responsable por el Centro Mexicano para la Filantropía y por AliaRSE (Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial) por su programa Mucho Más por los Niños en alianza con Unicef.⁸³ En 2011, Nextel México se ubicó entre las "500 empresas más grandes de Latinoamérica"⁸⁴ y en el "Top 50 de empresas de tecnología de América Latina". En 2013 se produjo un desplome en sus niveles de ventas trimestrales al caer de 514 Millones a 382 Millones, el descenso de clientes y la lentitud en actualizar la obsoleta "red iDEN" la ubicó al borde de la quiebra.⁸⁵

Nextel permitía la conexión sin costo a la red móvil de Movistar en el caso de no existir red propia de la marca, además de la utilización de las redes 2G o 3G según disponibilidad, pero el 30 de enero de 2015 AT&T anunció la compra de Nextel México por \$1,875 millones de dólares a NII Holdings, Inc., esto sin incluir los adeudos financieros. La operación fue completada y aprobada por el Instituto Federal de Telecomunicaciones en México y el Tribunal de Quiebras del Distrito de Nueva York en Estados Unidos el 30 de abril de 2015.

En busca de una explicación por su caída, la revista Expansión en su edición del 16 de septiembre 2014⁸⁶, entrevistó por separado a 22 ex empleados; casi todos con cargos de responsabilidad: vicepresidentes, directores, subdirectores y gerentes. La mayoría de ellos coinciden en dos factores básicos.

⁸² Revista Expansión. (2012). *100 multinacionales Expansión 2010*. Abril 15, 2021, de CNN Expansión Sitio web: <https://web.archive.org/web/20120514014148/http://www.cnnexpansion.com/tablas/2010/09/23/100-multinacionales>

⁸³ AliaRSE. (2013). *Empresas responsables*. Wayback, 1, 1. Abril 27, 2021, De Internet Archive Base de datos.

⁸⁴ América Economía. (2011). *Ránking 2011: conozca las 500 empresas más grandes de Latinoamérica*. Marzo 15, 2021, de América Economía Sitio web: <http://rankings.americaeconomia.com/2011/500/>

⁸⁵ Mota, C. (2014). *El desplome de Nextel México*. Abril 18, 2021, de Revista El Financiero Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/carlos-mota/el-desplome-de-nextel-mexico/>

⁸⁶ Martínez, C. & García, G. (2014). *Peter Foyo, el CEO que dejó a la deriva a Nextel*. Abril 15, 2021, de Revista Expansión Sitio web: <https://expansion.mx/expansion/2014/10/10/ex-jefe-de-nextel-un-lider-que-se-alejo-de-su-empresa>

El primero: el presidente, Peter Foyo, que, por alguna razón, jamás explicada a los colaboradores, se mudó a Cancún. Los empleados notaron que Foyo se alejó. Esto se tradujo en un distanciamiento que poco a poco se trasladó al resto de los directivos. Nextel no tenía corporativo en Cancún y Foyo era el único presidente de una telefónica que no vivía en la Ciudad de México. Había desconexión entre los directivos y el resto de los empleados, dice la mayoría de los ex ejecutivos. “No había quién revisará el funcionamiento y operación de la empresa”, afirma un ex empleado.

El segundo factor: una tardía reacción ante la llegada de los smartphones y el anuncio que hizo Sprint en 2012. La empresa que compró la marca Nextel en Estados Unidos dio a conocer que a finales del 2013 dejaría de operar en ese país la tecnología de radio. Esto eliminaba una de las ventajas competitivas de Nextel México: llamadas a EU sin costo adicional. Y según lo indicó Carlos Mota en la investigación que realizó para la revista *Expansión*⁸⁷, lo que había informado la firma Frank and Bianco LLP “se había dado a la tarea de investigar un fraude en NII Holdings, la empresa dueña de Nextel México, diciendo que se realizaron declaraciones falsas y engañosas acerca de las perspectivas operativas y financieras de la compañía. De manera puntual, la firma revela que Nextel México falló en actualizar su infraestructura de red para reemplazar su red iDEN en México. También asegura que las perspectivas de Nextel México se deterioraron dramáticamente. No obstante, NII Holdings continuó consolidando y manteniendo "valores inflados artificialmente" en su balance general”.

Para el análisis de este caso nos basaremos en estos dos datos arriba mencionados, y veremos cómo era su modelo de trabajo que lo llevó de estar en la cima del éxito al fracaso rotundo. En primer lugar, podemos ver que no se contrató a la persona adecuada. Muchas veces cuando se habla de contratar al personal adecuado, solo pensamos en gerentes y empleados en general, pero nunca analizamos la importancia de contratar a directores efectivos, los solemos confundir con los dueños de las

⁸⁷ Mota, C. (2014). *El desplome de Nextel México*. Abril 18, 2021, de Revista El Financiero Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/carlos-mota/el-desplome-de-nextel-mexico/>

empresas, que no necesitan ser evaluados y se suelen poner en tan alto nivel de privilegio que hacen que sus decisiones sean personales y absolutas. Siendo esto un gran error, considerando la nueva mecánica de las empresas, al trabajar en planos horizontales más que verticales.

La historia conocida de Nextel muestra que su director poco a poco fue perdiendo interés y participación ejecutiva en las actividades de la empresa, sin permitir tampoco que ningún otro a su cargo lo hiciera. Dejó de tratar de solucionar problemas que realmente importaban. Muchos de los ex empleados hablan de dos etapas de su director: la primera cuando realmente estaba comprometido y era cercano a sus empleados, y la segunda cuando se muda a otra ciudad lejos del Corporativo y pierde comunicación. Muchos podrían pensar que en la actualidad ese no debería ser una excusa, ya que justo una de las características que plantea esta tesis es la capacidad de comunicación a distancia, sin embargo hace poco menos de 10 años esas situaciones no eran tan palpables como en la actualidad, lo que nos lleva a pensar que de algo que pudo haber sido una oportunidad de negocio nueva, una idea innovadora, ante una crisis, su director no tuvo el suficiente poder innovador y de intraemprendimiento para imaginar cómo solucionar el problema de la distancia siendo una empresa de Telecomunicaciones.

Una característica clave de un líder en Telecomunicaciones es justamente esa: ver ideas en todas partes, y los momentos de crisis suelen ser los momentos más comunes para que nazcan. Lo que nos demuestra que Foyo, su director, no contaba con el perfil de líder que tenía muy cerca la entrada de la cuarta Revolución Industrial. Y no se espera que una sola persona sea la única capaz de crear todas las innovaciones posibles, ni pensar en todas las ideas para solucionar las problemáticas a las que se enfrente una organización, porque en este caso esa persona, el director, independientemente de su puesto, sigue siendo solo un ser humano, con todas las carencias que esto significa.

Por eso lo deseable y esperado es que siempre existan equipos de trabajo. Es evidente que las soluciones esperadas no salieron de la cabeza del director, pero es muy probable que alguno de los empleados de Nextel pudo haber pensado una gran idea innovadora, pero nadie nunca, ni siquiera lo escuchó. En este sentido, otro punto

en contra fue justo ese, el no ver ideas en todos lados. Nextel tuvo la oportunidad de ser uno de los pioneros de los smartphones, sin embargo, se quedó con sus mismos equipos, y sus redes que llegaron a ser obsoletas en menos tiempo de lo que creían. La Cuarta Revolución los estaba alcanzando, y ellos no estaban listos para eso, cayeron en una zona de confort, ya que cuando iniciaron operaciones en México, eran “los privilegiados de las Telecomunicaciones”⁸⁸

Pasaron de ser una empresa líder en innovación tecnológica, a una empresa con equipo completamente obsoleto. No permitió espacios a la innovación muchos menos al intraemprendimiento, porque todo lo dejó en manos de la cúpula y cuando ésta falló y no tuvo más ideas, todo lo demás se vino abajo y se acabó también. Según los comentarios de los ex empleados, toda la información era sumamente hermética, ni siquiera las cosas positivas de la empresa, no se compartía ningún tipo de información debajo de los cercanos del director, para todos, todo el tiempo era incertidumbre; se enteraban de las cosas por entrevistas o por noticias externas como revistas o periódicos, pero nunca por el mismo director. Solo se les avisaba a los empleados las cosas que tenían que ver con cambios en algún proceso, sobre todo a los de ventas como precios o paquetes, pero esto era realmente muy pocas veces.

Debido a que nunca hubo un programa destinado a la innovación como tal, Nextel llegó al mercado con equipos e infraestructura determinados y con esos mismos se retiró. Nunca hubo proyectos nuevos o innovaciones tecnológicas, y a pesar de que era evidente el cambio de infraestructura, nunca lo hizo. Solo lo hizo público para poder ser una organización más atractiva a sus compradores, ya que estaba al borde de la quiebra. Pero nunca fue un hecho ni en sus mejores momentos, cuando el mismo cliente lo solicitaba, ni cuando se estaba vendiendo al mejor postor.

Pero esto se logra con una cultura de cambio, una cultura que permita ofrecer más a sus empleados sobre todo a los creativos, a esos que son inteligentes, inquietos y ambiciosos por naturaleza. Por lo que es necesario tener un plan de desarrollo para

⁸⁸ ibidem

los trabajadores más talentosos, y hacerlos crecer para formar parte del equipo directivo, esto como parte de las recomendaciones que ha hecho Google.⁸⁹

Así mismo, la cultura de la empresa pesa más de lo que se cree, no tan sólo para mantener a los empleados que son intraemprendedores, sino para que todo funcione a largo plazo. No se trata solo de tener un plan de negocios, sobre todo si este plan es tan rígido que no permite cambios, por eso cuando se tiene una cultura de innovación y de intraemprendimiento es más fácil que el plan de negocios sea efectivo porque siempre estará acorde a las necesidades actuales.

De igual manera, este cambio de cultura no sólo debe darse para propiciar directamente el intraemprendimiento, sino también para impactar la forma de la administración. En una empresa tradicional la administración suele ser jerárquica. Esto significa que los superiores toman las decisiones sin discutir abiertamente con todo el equipo. Cuando se cambia esta cultura tradicional hacia una de intraemprendimiento, la toma de decisiones es más efectiva porque involucra a más personas y, por lo tanto, más cerebros, de esta manera se asegura que los empleados apoyarán la decisión definitiva.

También será más fácil llevar a cabo las decisiones y acuerdos tomados porque todos están involucrados desde un inicio. Por eso actualmente se propone la figura de CCO (Creative Chief Officer) un encargado de administrar la prospectiva y la

3.3 Análisis de caso de un Intraemprendedor

Hasta ahora ya se han analizado los casos a nivel organizacional. Ahora nos enfocaremos en casos a nivel profesional de intraemprendedores. Cabe señalar que, aunque al final se llega a la conclusión de que uno es un caso de éxito y otro un caso de fracaso, sus resultados no dependieron de la empresa en la que se encontraban laborando cuando decidieron intraemprender. Es decir, el caso de éxito no estaba necesariamente laborando en una empresa con un enfoque Intraemprendedor, y a su vez, el caso de fracaso no estaba en una empresa que no permitía el intraemprendimiento.

⁸⁹ Schmidt, E. & Rosenberg, J. (2014). *How Google Works*. Estados Unidos: Grand Central Publishing.

Por lo que los resultados que obtuvieron cada uno de estos profesionales de las TICS se debió a su perfil profesional.

Como se mencionó en el capítulo 2, referente a la Metodología, para este análisis se realizó una entrevista a dos profesionales para obtener información sobre cómo se desarrollan profesionalmente, específicamente en el área del intraemprendimiento. Lo que sigue a continuación es una descripción y análisis de dichas entrevistas, las cuales se pueden encontrar en el apéndice de esta investigación. Para analizar ambos casos tomaremos como referencia la teoría presentada, específicamente el carácter o personalidad del profesional que nos indica que puede ser un Intraemprendedor y también habilidades que tiene que tener para desarrollar determinadas competencias que le permitan llegar a desarrollar un intraemprendurismo. El análisis lo haremos al mismo tiempo en los dos casos para poder obtener una comparativa mas clara al ir observando las diferencias o similitudes.

Empezaremos con el rasgo de su personalidad llamado pasión y auto superación, según la teoría ésta consiste en gastar todo su tiempo, energía y concentración en los proyectos en los que se encuentran. La respuesta a la pregunta 1 nos muestra que el caso 1 tiene este rasgo, ya que a pensar que menciona que no tiene un tiempo exacto destinado a cada actividad, una vez que esta dentro de un proyecto le dedica no solo el tiempo para desarrollarlo, sino para asegurarse que todo mejore. Por su parte el caso 2, le asigna un tiempo específico a cada actividad, sin considerar si es un proyecto importante o no. Limita su energía y su tiempo en cada actividad que realiza. Es este aspecto, es notario cómo el caso 1 tiene de manera natural la pasión y la auto superación como parte de su personalidad.

El siguiente aspecto a analizar es el ser curioso y autodidacta. Esto se resume como la pasión por los grandes retos y la gran cantidad de información que pueden aprender solos. La pregunta 6 nos da información al respecto sobre este rasgo de su personalidad. El caso 1 destaca que lo que le ha ayudado al intraemprendimiento es ser justamente autodidacta, lo que significa que está aprendiendo todo el tiempo por su cuenta, ya que señala que en el área de las TICS esto es un factor determinante ya que cambian continuamente por lo que siempre hay que estar aprendiendo, además de que destaca el interés por retos al ser persistente. Por otro lado, el caso 2 menciona

lo opuesto: que los grandes retos no le llaman la atención o no se involucra en ellos a menos que la empresa se lo requiera y por tanto solo trata de cumplir con el programa sin investigar más al respecto o solo lo necesario.

El siguiente aspecto que se muestra en la teoría es la tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y al fracaso. El término es claro, qué tanto se arriesgan, y pueden salir adelante ante alguna adversidad. Las respuestas a la pregunta 8 nos muestran, por un lado, en el caso 1 que, aunque el profesional menciona que le cuesta tomar riesgos, lo hace y sabe que esto es importante para ir logrando intraemprendimientos exitosos; por otro lado, el caso 2 deja claro que jamás se arriesgaría y al contrario que no trata de ser persistente en ningún proyecto, es decir espera que todo se lleve a cabo sin inconvenientes. En el momento que se presenta un contratiempo no sigue con el proyecto por el miedo al fracaso.

La siguiente característica que debe tener un Intraemprendedor es seguridad en sí mismo y autonomía, que se define como conocerse a sí mismo y confirmar sus capacidades incluyendo aciertos y errores, lo que les permite el control de ellos mismos en todos los aspectos. Para esta sección nos basaremos en la respuesta a la pregunta 20. El caso 1 tiene claro sus éxitos y sus fracasos. También tiene claro en qué dirección ir y el alcance sus posibilidades. Y contrario a lo que se ha visto hasta ahora con las respuestas del caso 2, en esta ocasión su respuesta a la pregunta 20 también demuestra que este profesional se conoce a sí mismo, ya que es capaz de reconocer sus errores, sin embargo, en la parte de autonomía no es capaz de demostrarla, ya que menciona que su proceder en la empresa depende cien por ciento de lo que ésta dictamine.

El último aspecto de esta categoría que la teoría menciona como características innatas de un Intraemprendedor es la iniciativa y apertura al cambio. En esta ocasión las respuestas a la pregunta 4 nos dan indicios de este aspecto de la personalidad. El caso 1 resalta que le gusta poder innovar, lo que significa que su iniciativa y su apertura al cambio están presentes en su vida profesional desde su inicio. Por su parte el caso 2 hace notar que su inicio en el intraemprendimiento fue debido a que la empresa donde trabajaba tenía proyectos de este tipo y se vio obligado a desarrollar ideas, lo

que deja claro que en este sentido la iniciativa no es un rasgo natural de su personalidad.

Hasta aquí se ha analizado los aspectos de la personalidad de un Intraemprendedor en los dos casos. En este punto ya se puede empezar a confirmar que efectivamente, el Intraemprendedor cuenta con rasgos en su personalidad que son muy notorios frente a otros profesionales de las TICS. En este análisis se observó que el caso 1 es el que cuenta con características innatas de Intraemprendedor. Ahora analizaremos estos dos casos bajo las competencias que deben desarrollar para conseguir un perfil necesario para el intraemprendimiento. Cabe señalar que algunas de estas competencias son ya mencionadas como características en el apartado anterior. Pero en este segmento se analizarán como el conjunto de dos habilidades tal como se muestra en el marco teórico.

Empezaremos esta sección con el término de innovación, el cual es la combinación de la originalidad y realización. La pregunta 13 nos ayuda a ver qué tan desarrollada tiene esta competencia ambos casos. Aunque los dos reconocieron que la innovación era un factor importante para el desarrollo del intraemprendimiento en las TICS, esto no significa que los dos lo hayan desarrollado como una competencia en términos de originalidad y realización,

En la respuesta del caso 1 fue notoria su capacidad de innovación al mencionar no solo la necesidad de crear cosas nuevas sino de hacerlas en beneficio del cliente y por tanto de la empresa. Mientras que el caso 2 reconoce su falta de invocación al querer dejar todo este trabajo a los directivos de la empresa, y aunque reconoce que este es un error de parte de él, añade que todavía no logra adquirir esta competencia y quizá nunca lo haga debido a que no le interesa ser participe de las innovaciones de la empresa. Cabe señalar que reconoce claramente su importancia, pero acepta que en todo caso él no sería el indicado para hacerlo.

La siguiente competencia es la investigación, cuyas habilidades necesarias son la búsqueda de información y la experimentación. En este caso la pregunta 14 nos brindó información si muestran las habilidades correspondientes. Los dos casos mencionan la importancia de la investigación como el conjunto de la experimentación y la información para enfrentar la 4R a través del intraemprendimiento. Sin embargo, el

caso 2 menciona que es justo eso lo que no es de su agrado al realizar su trabajo. Lo que nos da como conclusión en este apartado que solo el caso 1 muestra esta competencia en su vida profesional, por lo que nos indica que está más orientado a ser un Intraemprendedor a diferencia del caso 2.

El liderazgo es la siguiente competencia, la cual podemos observar en la respuesta a la pregunta 15. El caso 1 plantea el liderazgo desde visión estrategia, es decir busca estrategias para que los proyectos se lleven a cabo y se acerca constante a la empresa a mostrar sus innovaciones, así como impulsa a los demás a hacerlo; mientras que el caso 2 establece que debe ser la empresa la que busque al profesional. En este sentido se nota perfectamente la competencia de liderazgo e iniciativa que muestra el caso 1 y de la que carece el caso 2.

Así mismo en la respuesta a la pregunta 18, el caso 1 deja ver el liderazgo como una competencia que se puede desarrollar, teniendo previamente la competencia de la autonomía, la cual requiere como habilidades la autogestión y la iniciativa. En esta respuesta hace notar que el auto gestionar sus propios proyectos permitirá una autonomía que terminará en liderazgo. Mientras que el caso 2 en la misma pregunta, refiere que, aunque se pueden desarrollar habilidades y competencias, el Intraemprendedor se da de manera natural, por lo tanto, no hay que esforzarse para desarrollar aspectos que no se tienen.

La siguiente competencia es la sensibilidad social y ambiental. En este aspecto ninguno de los dos habló de términos ambientales, pero el caso 1 sí precisó en la respuesta a la pregunta 7 que a lo largo de su trayectoria pudo adquirir la sensibilidad para reconocer la necesidad del otro, no tan solo en términos de tecnología sino en términos de necesidades humanas. De igual manera la competencia denominada comunicación oral, ninguno de los dos la mencionó como un rasgo o competencia del Intraemprendedor, sin embargo, a la hora de realizar las entrevistas se pudo observar que el caso 1 tiene una fluidez mucho mayor a la hora de contestar las preguntas y de transmitir efectivamente las ideas.

En seguida se analiza la competencia denominada pensamiento crítico que está basada en las habilidades de cuestionamiento y mejora. Para esta competencia se analizaron las respuestas a la pregunta 8. En estas respuestas no se encuentra la

definición precisa de pensamiento crítico, sin embargo, se percibe la forma en que el caso 1 analiza sus propios aspectos internos, de forma objetiva, mientras que el caso 2 lo hace de manera subjetiva. Por lo que se puede deducir un pensamiento crítico desarrollado en el caso 1, pero ausente en el caso 2.

La última triada de competencias la encabeza el trabajo en equipo, siendo la delegación y la tolerancia las habilidades necesarias para desarrollarlas. Contrario a todas las competencias anteriores, el caso 1 no muestra desarrollada esta competencia, ya que menciona en la respuesta a la pregunta 17 que le cuesta mucho trabajo estar motivando a su equipo de trabajo y en general el trabajo en equipo, mientras que el caso 2 hace referencia que lo que ha ayudado a salir adelante ha sido justamente el trabajo en equipo.

La siguiente competencia es sensibilidad estética que surge de la unión de la apreciación y el criterio. Se entiende como la capacidad para fundamentar los aspectos formales de un proyecto. Y en este caso, la respuesta a la pregunta 9 nos mostró que ambos profesionales cuentan con esta competencia desarrollada. Por su parte el caso 1 la muestra como “ser terco en el mal sentido”, esto se refiere a que un error grave en los intraemprendedores es no presentar sus proyectos de manera adecuada y no aceptar cuando estos no están bien fundamentados o “no son buena idea”, como le menciona textual. Mientras tanto el caso 2, lo hace más notorio, ya que menciona que algo que no ayuda al Intraemprendedor es ser desordenado, y añade que se tiene que tener en orden tanto las ideas como los documentos para presentar los proyectos.

La última competencia que se describe en la teoría es el aprendizaje, y tiene como habilidades necesarias la curiosidad y la internalización del aprendizaje. Para esto la pregunta 10 fue muy clara: ¿el intraemprendimiento es nato o se aprende? Ambos casos mencionaron que es aprendido y aunque muchas veces puedes tener un perfil previo que ayuda a aprenderlo más rápido o más fácil, no significa que si no cuentas con estos antecedentes no lo puedas aprender.

3.4 Propuesta y agenda para el intraemprendimiento

Basados en el análisis de casos y en la teoría estudiada se presentará a manera de propuesta trece comportamientos, que pueden ser habilidades, actitudes, competencias, y/o valores que debe tener un Intraemprendedor. La siguiente propuesta se plantea para que tanto las empresas puedan detectar este perfil y les sea más fácil la localización y contratación de este personal. Así mismo saber si ya cuentan con ellos dentro de la empresa o si algunos están muy cercanos a este perfil y solo hay que desarrollar otros aspectos. También la propuesta va dirigida a todo el profesional de telecomunicaciones que quiera desenvolverse en el ámbito del intraemprendimiento para que pueda desarrollar estas características, o bien saber si ya cuenta con ellas y poder ofrecer a la empresa este servicio de intraemprendimiento.

La propuesta de perfil de un Intraemprendedor de telecomunicaciones en la Cuarta Revolución Industrial es la siguiente: empezaremos destacando las características propias de un profesional de las Telecomunicaciones:

- Debe tener un amplio y profundo conocimiento digital en todos los aspectos; desde aprendizaje digital hasta ética digital y colaboración digital.

- Debe tener un conocimiento amplio y profundo sobre programación, análisis de datos y estadísticas, así como el desarrollo de pensamientos algorítmicos y computacionales.

- Debe tener un conocimiento amplio y profundo sobre los datos en las redes de comunicación, así como de los sistemas inteligentes, ciberseguridad y la habilitación de la tecnología.

En el aspecto cognitivo el perfil del Intraemprendedor:

- Debe tener un pensamiento crítico que le permita la resolución estructural de problemas, el razonamiento lógico y la búsqueda constante de información relevante.

- Debe tener planificación y formas de trabajo que le permitan gestionar el tiempo para desarrollar planes de trabajo, y al mismo tiempo tener un pensamiento ágil para cuando se requiera salir de esa planeación.

- Por lo tanto, también debe tener una flexibilidad mental que implique creatividad e imaginación, así como la capacidad de poder trasladar el conocimiento a

diferentes contextos, adaptándose a diferentes perspectivas, contando con gran capacidad de adaptabilidad y habilidad para aprender.

-Debe tener capacidades orales como las de hablar en público, transmitir ideas efectivamente, hacer las preguntas correctas en el momento oportuno para obtener información deseada y específica, poder sintetizar mensajes y sobre todo ser un gran escucha activo.

En el aspecto intrapersonal el perfil del Intraemprendedor:

-Debe ser afecto al trabajo en equipo, destacando sus habilidades como la resolución de conflictos, así como para la colaboración; mostrando también su capacidad de entrenar, empoderar y motivar a otros, fomentando en todo tiempo la inclusión.

-Debe tener capacidad para desarrollar relaciones efectivas hacia todo el personal de la empresa y fuera de esta como clientes y proveedores, a través de la empatía, la confianza, la humildad y la sociabilidad.

- Basado en el punto anterior debe ser capaz de movilizar sistemas, siendo él mismo un modelo a seguir cuando crea una visión que inspire a otros, creando una conciencia organizacional.

Finalmente, todo lo anterior nos lleva a proponer que el Intraemprendedor debe ocupar un puesto de liderazgo dentro de la empresa, ya que la mayoría de estos, muestran de manera natural características de auto liderazgo como:

-Conciencia de sí mismo y autogestión, mediante el desarrollo de su inteligencia emocional teniendo control de sus emociones, logrando el autocontrol y la regulación. Esto les permite tener confianza en sí mismos, entender sus fortalezas y debilidades, para poder auto motivarse y, sobre todo, tener integridad en todos los sentidos.

-Tienen muy claro el logro de metas a través de la determinación y la persistencia. Su capacidad de decisión y de hacer frente a la incertidumbre, los lleva a alcanzar el autodesarrollo, y el logro de resultados favorables.

-Finalmente las características de intraemprendimiento como tales son muy notorias y sobresalientes como la energía, la pasión, el optimismo y el coraje, que muestra cuando asume riesgos, motivado a impulsar el cambio y la innovación, rompiendo si es necesario toda clase de prácticas ortodoxas. Sobre todo, este cambio

es para las organizaciones con mentalidad abierta al cambio y dispuestas a reinventarse siempre que sea necesario.

Desde hace ya dos años (finales de 2019-principios de 2020) el mundo tuvo un parte aguas. La pandemia mundial debido al SARcov2 (COVID 19), transformó lo que creíamos intransformable. Esta pandemia provocó que la población mundial fuera puesta en cuarentena en sus casas por lo que los centros de trabajo tuvieron la revolución más grande que han sufrido en toda la historia. Nadie imaginó que la mayoría de las casas serían oficinas y escuelas, y que particularmente muchas de las oficinas y centros de trabajo no abrirían más.

Por esta razón se consideró oportuno y necesario para esta tesis, desarrollar de manera breve, una última sección dentro del Capítulo Conclusiones y Propuestas, que muestre dos escenarios posibles en los que se puede desarrollar el intraemprendimiento, basados en lo que se está viviendo a nivel mundial con dicha pandemia y considerando las respuestas de las entrevistas que se realizaron a profesionales de las telecomunicaciones.

Los escenarios que se plantean son post pandémicos, bajo dos premisas: el primer escenario es suponiendo que la pandemia se vuelva endémica, es decir que el virus se quedé entre nosotros como una gripe fuerte y por tanto continuará por largo tiempo las medidas de seguridad y distanciamiento social. Y el segundo es en el caso de que exista respuesta inmunológica debido a la vacunación, entonces se pueda reanudar gran cantidad de actividades, pero con sana distancia. Se mostrará primeramente la forma en que el propio profesional, prospecto a Intraemprendedor, debería desarrollarse en estos escenarios; y se concluirá presentando cuál debe ser la forma en que las empresas deben apoyar a estos profesionales proponiendo una agenda

Empezaremos planteando un escenario donde todos siguen en sus casas, con nula convivencia social y laboral de manera presencial. El desarrollo del intraemprendimiento bajo estas circunstancias requiere de varios elementos claves: primero, el profesional que desee desarrollar su perfil de Intraemprendedor, deberá estar muy cercano a sus jefes directos, esto con la finalidad de conocer de primera mano las necesidades y problemas de la empresa de manera global. Así mismo

dependiendo del área de telecomunicaciones en la que esté, deberá conocer perfectamente la cadena global de valor que sigue la empresa, es decir, tener claro conocimiento de todos los procesos de la empresa, pero a la vez un conocimiento profundo del área donde se desempeña; esto con la finalidad de poder reconocer cuando existe una oportunidad de intraemprendimiento dentro de la empresa. Esto también conlleva a tener una comunicación abierta y constante, tanto con los pares, como superiores, y/o personal a cargo.

Es importante señalar que toda esta información deberá buscarla por su cuenta, es decir, no debe esperar que sus superiores o alguien más le envíe esta información, sino que debe tener la iniciativa para buscarla. Al no estar de manera presencial ni tener convivencia social, deberá ser capaz de hacerlo todo de manera virtual. Conocer e interactuar con sus compañeros, jefes o personal a cargo, de manera constante a través de medios digitales: asumir más que su responsabilidad en diversas acciones o necesidades de la empresa; estar siempre presente en juntas y proyectos, aunque no necesariamente lo involucren al 100%, son algunas de sus actividades más notorias.

El segundo escenario es igual, post pandémico, pero bajo la premisa de que exista respuesta inmunológica debido a la vacunación, por tanto, se pueda reanudar gran cantidad de actividades, pero con sana distancia. Esto pareciera regresar a la normalidad, pero en realidad sería una nueva normalidad, ya que no representa exactamente lo vivido antes de la pandemia. Sobre todo, porque muchas empresas ya se dieron cuenta de que no necesitan edificios llenos de oficinas, y, por tanto, tampoco es necesario, en la mayoría de los casos, la mitad de los empleados.

También es una nueva realidad debido a que muchas empresas, incluso de Telecomunicaciones, han cambiado sus sistemas administrativos. Aún cuando muchas decidieran abrir sus oficinas, éstas tendrían un sistema diferente, incluso hasta los días y horas laborados. Entonces pensar en esta nueva realidad, con sana distancia, pero en una oficina o centro de trabajo, provoca que no siempre se pueda coincidir de manera presencial con todos, ni tener acceso fácilmente a las personas.

Debemos tener en cuenta que una de las características principales que distingue a un Intraemprendedor es su capacidad de interacción con todo el personal, sin embargo, es justo esta característica la que se verá más afectada en ambos

escenarios cuando el profesional desee desarrollarse como Intraemprendedor. Ya que la sana distancia y la comunicación no presencial, serán actividades constantes y permanentes. Por tanto, esto es algo que el Intraemprendedor debe tener en cuenta en este nuevo escenario. Ya que sin duda el no lograr llevar este nuevo sistema, podría afectarlo en gran manera. Y en este sentido, sólo corresponde al profesional poder desarrollar las habilidades, aptitudes, competencias y actitudes necesarias para poder mantener esta comunicación abierta y constante.

Sin duda, esta nueva generación de intraemprendedores “post pandémicos”, tiene más retos que las generaciones de intraemprendedores antes de la pandemia. Pero incluso los que ya eran intraemprendedores, si quieren seguir manteniendo ese perfil, deben al igual que los nuevos profesionales, tomar en cuenta estas bases para poder seguir obteniendo sus logros. Es importante destacar que el desarrollo de técnicas y habilidades digitales es fundamental. Debe saber todas las herramientas incluyendo técnicas administrativas para la ejecución de su trabajo.

Bajo esta premisa es necesario establecer una agenda para las empresas a favor del desarrollo del intraemprendimiento. Esta agenda debe estar encabezada por la optimización de habilidades digitales. Es decir, cada uno de sus empleados, particularmente los que cuenten con perfil Intraemprendedor deben ser capacitados para obtener, desarrollar y/u optimizar habilidades digitales. El siguiente punto es establecer medios de comunicación efectivos. Esto significa que las empresas deben establecer todas las herramientas físicas y digitales, y posteriormente proveerlas de manera efectiva a sus empleados, independiente de dónde se encuentren.

El tercer punto de esta agenda, es romper de manera absoluta con la inflexibilidad de horarios. Si bien, es importante establecer una comunicación efectiva, manteniendo constantemente juntas y reuniones de trabajo de manera virtual, esto no significa que el resto de las horas laborales estén sujetas a un horario fijo cinco días a la semana. Esto de ninguna manera significa la “disponibilidad” del empleado las 24 horas los siete días de la semana. No representa ningún tipo de esclavitud, sino al contrario esto debe representar libertad absoluta. Ya que el profesional decidirá cómo usar sus horas laborales cada día.

En este mismo punto se establece la ruptura de la obligatoriedad de las oficinas, a menos que un momento específico de su trabajo lo requiera. De no ser así la empresa debe estar consciente que el empleado puede, de manera libre, seguir trabajando desde su casa, o el lugar que desee, sin que esto represente problema alguno para desarrollar sus metas. A la vez, el empleado que ejecute su trabajo desde cualquier lugar remoto por sus preferencias personales, debe estar consciente que debe acudir a punto de reunión establecidos por la empresa en dado caso que se requiera.

Conclusiones



Conclusiones

Después de analizar los dos casos empresariales y los dos casos de profesionales, y al contrastarlos con la teoría, previamente estudiada, se llegó a una serie de conclusiones: en primer lugar, se muestran las obtenidas del análisis de casos de las empresas y después las conclusiones de los casos individuales.

Por un lado, las conclusiones respecto al análisis de casos empresariales, es que el intraemprendimiento es la base de las empresas de tecnología en la Cuarta Revolución Industrial; la tecnología ha creado un mercado competitivo en el que los consumidores se han vuelto cada vez más exigentes y esperan más de las compañías y sus productos

Aunado a esto, la rapidez con la que se desarrollan nuevos productos y servicios en el área de tecnología, requiere que sean muy constantes las innovaciones, lo que hace que una sola persona por área no es suficiente para lograr esta meta. Por lo que la idea es que un grupo de ingenieros pueda producir un producto que será utilizado por millones de personas. Es aquí donde se concluye que las empresas exitosas necesitan equipos que puedan darles una ventaja competitiva.

Por otro lado, las conclusiones del análisis de casos individuales es que ahora el Intraemprendimiento está considerado como una de las mejores formas de fomentar la innovación en las empresas, pero no parece necesario estructurar iniciativas como un porcentaje del tiempo de trabajo dedicado a esto, sino que resulta mucho mejor diseñar estrategias personalizadas enfocadas a sacar el máximo provecho a la iniciativa emprendedora de personas con ganas por hacer cosas nuevas y desarrollarse profesionalmente, más allá de las responsabilidades para las cuales han sido contratados.

También es importante señalar que una buena paga económica no es suficiente para atraer intraemprendedores, hoy es necesario crear una cultura que les llame la atención para que deseen ser parte de ella. La remuneración por sí sola, solo forzaría a que la gente que no es totalmente Intraemprendedora solo trate de serlo por el ingreso económico, pero no dará los mismos resultados. Si bien no se trata de no hacer

buenas remuneraciones o bonos, sino de que esto no sea el único motivante, ya que las personas que realmente tienen un perfil de intraemprendimiento, que están dirigidos a serlo, al ser inteligentes e innovadoras, así como creativos, la remuneración económica no les será suficiente como el tener retos constantes y apoyo para lograrlos, lo que se conoce como salario emocional⁹⁰

Por eso es importante que tengan tiempo para pensar en sus proyectos, pero no tiempo limitado o destinado a eso específicamente; muchas de las ideas innovadoras han surgido en situaciones de crisis no tanto en momentos dedicados a pensar en ideas innovadoras; pero es importante mantener el equilibrio, porque el problema de los líderes actuales es que dedican demasiado tiempo a problemas del presente y casi no se generan espacio para planear el futuro.

90 Hernández, A.. (2021). *Salario emocional, la mejor prestación laboral.*. Septiembre 20, 2021, de Great Place To Work Sitio web: <https://greatplacetowork.com.mx/salario-emocional-un-credito-a-la-confianza/#content>

Bibliografía

AliaRSE. (2013). *Empresas responsables*. Wayback, 1, 1. Abril 27, 2021, De Internet Archive Base de datos.

América Economía. (2011). *Ránking 2011: conozca las 500 empresas más grandes de Latinoamérica*. Marzo 15, 2021, de América Economía Sitio web: <http://rankings.americaeconomia.com/2011/500/>

Business News Daily. (2018). *The Secret to Creating a Culture of Intrapreneurship*. Febrero 20, 2021, de Business News Daily Sitio web: <https://www.businessnews-daily.com/5972-create-intrapreneurship-culture.html>

CEPAL. (2013, marzo 15). *Plan de acción sobre la sociedad de la información y del conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC2015)*. Repositorio Digital, 4, 15. 2020, noviembre 02, De Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe Base de datos.

ESAN. (2018). *¿Cómo aprovechar el intrapreneurship?*. Febrero 20, 2021, de ESAN Graduate School of Business Sitio web: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/08/como-aprovechar-el-intrapreneurship/>

ESIC. (2020). *Innovación e intraemprendimiento*. Noviembre 25, 2020, de ESIC Business and Marketing School Sitio web: <https://www.esic.edu/rethink/management/innovacion-e-intraemprendimiento>

Gobierno de la República. (2013). *Estratégica Nacional Digital*. agosto 26, 2021, de Gobierno de la República Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/17083/Estrategia_Digital_Nacional.pdf

IFT. (2018). *Primer Informe Trimestral Estadístico 2018*. Noviembre 01, 2020, de Instituto Federal de Telecomunicaciones Sitio web: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/ite12018acc.pdf>

INEGI. (2019). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las TIC en los Hogares 2018*. Octubre 10. 2020, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/534997/INEGI_SCT_IFT_ENDUTIH_2019.pdf

INEGI. (2019). *Producto Interno Bruto de México durante el tercer trimestre de 2019*. octubre 20, 2020, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/pib_pconst/pib_pconst2019_11.pdf

ITU. (2015). *Glosario*. Octubre 18, 2020, de Instituto Federal de Telecomunicaciones Sitio web: <http://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/glosario>

ITU. (2017). *Informe Final. Conferencia Mundial de desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-17)*. Noviembre 02, 2020, de Union Internacional de Telecomunicaciones Sitio web: https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_es

King University. (2017). *Entrepreneur vs Intrapreneur: Understanding the Difference*. Noviembre 12, 2020, de Kin University Online Sitio web: <https://online.king.edu/news/entrepreneur-vs-intrapreneur-understanding-the-difference/>

OCDE. (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*. Noviembre 01, 2020, de OCDE Sitio web: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/estudio-de-la-ocde-sobre-politicas-y-regulacion-de-telecomunicaciones-en-mexico_9789264166790-es#page2

Revista Expansión. (2010). *Súper Empresas 2010: Kraft y BDF Nivea*. Abril 15, 2021, de Revista Expansión Sitio web: <https://expansion.mx/super-empresas-2010/2010/05/21/super-empresas-2010-kraft-y-bdf-nivea>

Revista Expansión. (2012). *100 multinacionales Expansión 2010*. Abril 15, 2021, de CNN Expansión Sitio web: <https://web.archive.org/web/20120514014148/http://www.cnnexpansion.com/tablas/2010/09/23/100-multinacionales>

Secretaría de Gobernación. (Agosto 20, 2021). ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica, adiciona y deroga diversas disposiciones de sus Normas en Materia Presupuestaria.. Diario Oficial de la Federación, 1, 1. Septiembre 20, 2021, De Diario Oficial de la Federación Base de datos.

Team Technova. (2013). *5 habilidades que debe poseer el intraemprendedor*. Noviembre 20, 2020, de Universidad La Salle Sitio web: <https://blogs.salleurl.edu/es/emprendedores/5-habilidades-que-debe-poseer-el-intraemprendedor>

Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996, Octubre). *Assessing the work environment for creativity*. Academy of Management Journal, 39, pp1154-1184.

Antončić, B. & Hiarich, R. (2003). *Clarifying the intrapreneurship concept*. Marzo 16, 2021, de University of Ljubljana Sitio web: <https://kisi.deu.edu.tr/ethem.duygulu/intrapreneurship%20antocic%20ve%20hisrich%202003.pdf>

Binneswies, C., Ohly, S. & Sonnentag, S. (2007). *Taking personal initiative and communicating about ideas: what is important for the creative process and for idea creativity?* Marzo 17, 2021, de Researchgate Sitio web: https://www.researchgate.net/publication/37368109_Taking_Personal_Initiative_and_Communicating_about_Ideas_What_Is_Important_for_the_Creative_Process_and_for_Idea_Creativity

Brynjolfsson, E. & McAfee, A.. (2014). *The second machine age*. United State: Norton & Company.

Cagri, M. (2012). *Re-thinking entrepreneurship, intrapreneurship, and innovation: A multi- concept perspective*. International conference of leadership, innovation and technology management. Istanbul University, Turkey.

Cann, O. (2016). *Five Million Jobs by 2020: The Real Challenge of the Fourth Industrial Revolution*. Noviembre 02, 2020, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/press/2016/01/five-million-jobs-by-2020-the-real-challenge-of-the-fourth-industrial-revolution/>

Castaño, A. (2011). Actitudes de los emprendedores de micro y pequeñas empresas frente a la adquisición de información externa para la toma de decisiones comerciales. Estudios gerenciales. Cali: Universidad ICESI. Vol 27. No. 121 (159-173).

Clèries, L. (2020,Junio). Foreword. *Elisava Insights*, 1, p. 5.

Clèries, L., Esparza, D., Llàcer, T., Martínez, B. & Peña, J. (2019). *Decoding European Creative Skills*. Barcelona: ELISAVA Barcelona School of Design and Engineering.

Coulson, C. (1999). *Individuals and enterprise: developing intrapreneurs for the new millennium*. Industrial and Commercial Training. Volume 31- number 7 pp 258-261.

Davidson, E. & Vaast, E. (2010). *Digital Entrepreneurship and Its Sociomaterial Enactment*. Febrero 15, 2021, de Researchgate Sitio web: https://www.researchgate.net/publication/224123223_Digital_Entrepreneurship_and_Its_Sociomaterial_Enactment

Deeb, G. (2016). *Big Companies Must Embrace Intrapreneurship To Survive*. Febrero 20, 2021, de FORBES Sitio web: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2016/02/18/big-companies-must-embrace-intrapreneurship-to-survive/?sh=3cbbb3ff48ab>

De Jong, J. y Wennekers, S. (2008). Intrapreneurship: Conceptualizing entrepreneurial employee behaviour. SCALES-initiative (Scientific AnaLysis of Entrepreneurship and SMEs).

Delacruz, C. (2020). *7 características para detectar a un intraemprendedor y sacarle provecho en tu empresa*. Noviembre 07, 2020, de Team Academy Sitio web: <https://teamacademy.edu.pe/blog/>

Gereffi, G., Korzeniewicz, M. & Korzeniewicz, R. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger.

Giones, F. & Brem, A. (2017). *Digital technology entrepreneurship: a definition and research agenda*. Marzo 16, 2021, de Academia Edu Sitio web: https://www.academia.edu/33238925/Digital_Technology_Entrepreneurship_A_Definition_and_Research_Agenda

Giudice, M. & Straub, D. (2011, Diciembre). Editor's Comments: IT and Entrepreneurism: An On-Again, Off-Again Love Affair or a Marriage? *MIS Quarterly*, 35, pp 3-8.

Guljajeva, V. (2020, Junio). *Critical Interfaces*. *Elisava Insights*, 1, p. 131.

Guljajeva, V. (2020, Junio). *Technology and Control*. *Elisava Insights*, 1, p. 139.

Hassan, U. (Junio 25, 2018). *Chris Dancy: "We Don't Download Software; We Download Habits"*. Abril 30, 2021, de Tech Monitor Sitio web: <https://techmonitor.ai/leadership/digital-transformation/chris-dancy-dont-download-software-download-habits>

Hernández, A.. (2021). *Salario emocional, la mejor prestación laboral..* Septiembre 20, 2021, de Great Place To Work Sitio web: <https://great-placetowork.com.mx/salario-emocional-un-credito-a-la-confianza/#content>

House, R.J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P.W. & Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies*. Marzo 18, 2021. Andrews University Sitio web: <https://digitalcommons.andrews.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=jac>

Hunter, S.T., Bedell, K.E. & Mumford, M.D. (2007, diciembre 05). *Climate for creativity: a quantitative review*. *Creativity Research Journal*, 19, pp 69-90.

Johnson, M. (2013, marzo 01). *Cómo las TIC pueden ayudar a enfrentar el cambio climático*. Newsletter, eLAC2015, 14, 12.

Kemp, S. (2020). *Digital 2020:3,8 billion people use social media*. Noviembre 02, 2020, de We are social Sitio web: <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>

Knickrehm, M. & Shook, E. . (20147). *Hardnessing Revolution. Creating the future workforce*. Noviembre 08, 2020, de Accenture Satrategy Sitio web: https://www.accenture.com/t20170117T110152_w_us-en/acnmedia/PDF-40/Accenture-Strategy-Harnessing-Revolution-POV.pdf

Kogut, B.. (1985, julio 01). *Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains. MIT Sloan Management Review Wharton School*, 28. (pp 15-28)

Leung, K., Bhagat, R.S., Buchan, N.R., Erez, M. & Gibson, C.B.. (2005, Octubre 05). *Culture and international business: recent advances and their implications for future research. Journal of International Business Studies*, 36, pp 357-378. 2021, marzo 14, De Mcmillan Base de datos.

Martínez, C. & García. G. (2014). *Peter Foyo, el CEO que dejó a la deriva a Nextel*. Abril 15, 2021, de Revista Expansión Sitio web: <https://expansion.mx/expansion/2014/10/10/ex-jefe-de-nextel-un-lider-que-se-alejo-de-su-empresa>

Mota, C. (2014). *El desplome de Nextel México*. Abril 18, 2021, de Revista El Financiero Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/carlos-mota/el-desplome-de-nextel-mexico/>

Nambisan, S. (2017). *Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship*. marzo 15, 2021, de Sage Journals Sitio web: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/etap.12254>

Ocampo, J., Martin, J., Bajdaj, R. & Barcena, A.. (2002, abril 9). *Globalización y desarrollo*. Naciones Unidas Cepal, 1, 396. 2021, septiembre 15, De Repositorio CEPAL Base de datos.

Page, L.& Brin, S. (2004). *De un garaje al Googleplex*. Abril 20, 2021, de Google Sitio web: <https://about.google/intl/es/our-story/>

Pankaj, P. (2005). *A theory of entrepreneurial learning*. Louisville: University of Louisville.

Parker, C. (2016). *Recap of Davos 2016*. Noviembre 02, 2020, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/a-recap-of-davos-2016>

Patterson, M.G., West, M.A., Shackleton, V.J., Dawson, J.F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D.L. & Wallace, A.M. (2005, abril 14.). *Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation*. Journal of Organizational Behavior, 26, pp. 379-408.

Pérez, A. . (2018). *¿Cuáles son los aportes de un intraemprendedor?*. Diciembre 10, 2020, de OBS Business School Sitio web: <https://www.obsbusiness.school/blog/cuales-son-los-aportes-de-un-intraemprendedor>

Pinchot, G. (1985). "Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur. New York: Harper & Row.

Pinchot, G. (1999). *Intrapreneuring in Action: A Handbook for Business Innovation*. California: Berrett-Koehler Publishers

Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Cambridge: Harvard Business School.

Stam, E. (2010). *Intrapreneurship - An international study*. Febrero 20, 2021, de Academia Education Sitio web: https://www.academia.edu/20386219/Intrapreneurship_An_international_study

Schmidt, E. & Rosenberg, J. (2014). *How Google Works*. Estados Unidos: Grand Central Publishing.

Schwab, K. . (2016). *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond*. Noviembre 03, 2020, de Th World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

Thirion, J. & Valle, J. . (2017, agosto 31). La brecha digital y la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en las economías regionales de México. *Realidad, datos y espacio Revista internacional de estadística y geografía*, 9, 16.

Thomson, S. (2016). *Recap of Davos 2016*. Octubre 28, 2019, de World Economic Forum Sitio web: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/a-recap-of-davos-2016>

Tulshyan, R.(2020). *How to be an inclusive leader through a crisis*. Junio 25, 2021, de Harvard Business Review Sitio web: <https://hbr.org/2020/04/how-to-be-an-inclusive-leader-through-a-crisis>

Vega, J. (2016). *Intraemprendedores. Reinventa tu empresa con espíritu start-up*. Madrid: Libros de cabecera.

Westreicher, G. . (2020). *Ley de Pareto*. Septiembre 20, 2021, de Economipedia.com
Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/ley-de-pareto.html>

Youssefi, A. (2019). *The Global Competitiveness Report*. Noviembre 20, 2020, de World Economic Forum Sitio web: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobal-CompetitivenessReport2019.pdf

Zahra, A., Nielsen, A. & Bogner, W. (1999). *Corporate Entrepreneurship, Knowledge, and Competence Development*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23, 169-189.

ANEXOS

ANEXO I

Entrevista para análisis de casos. Caso 1

Posición actual: Senior Manager Network Operations

Empresa: C3ntro Telecom

Actividades que realiza: Dirigir el área de redes

1.- Tiempo que le dedica a cada actividad:

Depende de la actividad, hay algunas que requieren más tiempo que otras, por ejemplo, la resolución de problemas latentes, mientras que otras como el diseño de redes le dedico menos tiempo, no porque quiera, sino porque es algo que suelo hacer más rápido. Sin embargo, hay cosas como un problema emergente, por ejemplo, que se le cayó la red a un cliente y no tuvo resiliencia, entonces tengo que solucionarlo en la menor cantidad de tiempo posible.

1.1.- Digamos qué cuanto tiempo les dedica a los proyectos de intraemprendimiento o a pensar en algún proyecto innovador:

Generalmente no tengo un tiempo exacto todos los días, pensar o forzarme en pensar en alguna idea innovadora, en mi caso las cosas fluyen de otra manera, porque la empresa no me da un tiempo preciso destinado a eso. La forma en que yo construyo ideas nuevas, generalmente es a raíz de un problema recurrente. Cuando el problema sucede, pienso la manera de que no vuelva a pasar, y le dedico tiempo no solo a solucionar el problema sino a que no ocurra de nuevo y entonces eso se convierte en mi nuevo proyecto, hasta que encuentro una idea para mejorar. Por otro lado, también pasa que a veces el director nos pide ideas para un cliente en específico que tiene ciertas características, entonces ahí si estoy solo pensando en qué cosas le podrían servir a ese cliente, en algunas ocasiones surgieron ideas de esta manera, ¡que luego se convirtieron en productos servicios que ofrecía la empresa ya de manera regular.

2.- ¿Cuándo comenzó su vida laboral?

Desde los 17 años

3.- ¿Siempre en el área de telecomunicaciones?

No, pero siempre en áreas técnicas.

4.- ¿Cuándo comenzó su intraemprendimiento?

Oficialmente en el 2015, cuando se me asigna por completo el área de redes, pero desde que empecé mi vida como profesional, siempre me gustó poder innovar, al principio no sabía lo que hacía, o sea no sabía que lo que hacía era Intraemprendimiento, innovar, simplemente trataba de mejorar los procesos, o los servicios, o lo que estuviera a mi cargo con nuevas ideas, pero ya en el 2015, supe que realmente estaba intraemprendiendo y lo que significaba, y la importancia de hacerlo sobre todo en mi ramo.

5.- ¿Cómo se dio cuenta que podría realizar intraemprendimiento?

Cuando vi varias áreas de oportunidad en la empresa donde trabajo. Creo que el intraemprendimiento se puede dar de muchas formas, por ejemplo, a mí equipo de trabajo yo le otorgué un tiempo a la semana para simplemente “idear cosas nuevas” obviamente no es perder el tiempo, realizamos actividades, pláticas, talleres, etc. Y sí han surgido de ahí un par de ideas buenas, pero en mi experiencia, las ideas que particularmente yo he desarrollado han sido debido a dos cosas: un momento de crisis de la empresa, o bien una falla o error o problema recurrente, que no necesariamente llega al caos, pero sí es molesto lidiar con eso. En esas dos situaciones me di cuenta no que se podía, sino que se debía realizar intraemprendimiento porque si no, nos íbamos a pique, o bien nos quedábamos obsoletos y realmente una empresa en telecomunicaciones es imposible que sobreviva sin un pie adelante siempre.

6.- ¿Qué características de su personalidad le han ayudado a lograr el intraemprendimiento?

Bueno, soy muy persistente, y autodidacta, qué tiene que ver esto con el intraemprendimiento, pues mucho, muchos creen que solo es ser creativo y ya, pero para empezar tienes que creer en la idea que tienes, y persistir e insistir en que es la

mejor, siempre y cuando la sea claro, y también saber que siempre tenemos que estar aprendiendo y que pocas veces alguien nos va a enseñar, la mayor parte del tiempo tenemos que aprender por nuestra cuenta, por ejemplo, yo salí de la universidad sabiendo la tecnologías que en ese tiempo tenía CISCO, pero dime ¿en 5 años después era la misma? Por supuesto que no, pero yo ya había salido de la universidad y ya no tenía quién me enseñara las nuevas tecnologías, entonces ¿qué me quedaba? Aprenderlas por mí mismo, era eso o no aprender y no aprender significa morir profesionalmente.

7.- ¿Qué características de su personalidad ha ido adquiriendo a lo largo del ejercicio de intraemprendimiento?

A ser muy objetivo, pero al mismo tiempo a ser compasivo, y ¿qué tiene que ver con el intraemprendimiento?, bueno ser objetivo ¿es claro no? Las telecomunicaciones son datos, y los datos son cosas precisas, esta es la parte técnica del intraemprendimiento en telecomunicaciones, pero hay otra parte que es la humana, la de las ideas, la de los sentimientos, las de las ganas de pensar y seguir, y es ahí donde aprendí a ser compasivo primero conmigo mismo, a no exigirme más de lo que ese día mi cerebro podía dar, a entender que si ya estaba bloqueado por más tiempo que me quedara pensando, no iba a llegar al idea, entonces era hora de tomar mis cosas e irme a mi casa a pensar en otra cosa, y también compasión para mi equipo porque no todos somos iguales, a unos les cuestan más las cosas que a otros, todos somos diferentes y eso es bueno cuando lo sabes aprovechar. Otra cosa que fui adquiriendo es el mirar hacia el futuro siempre, no importa cuantos problemas tengas que resolver hoy, siempre tienes que tener tiempo de pensar en el futuro, porque el futuro es hoy siempre. Y en las telecomunicaciones eso aplica más que en ninguna otra área u otro ramo de la industria en general, tener claro que los tiempos son más rápidos aquí. Un proceso, una tecnología, un servicio, suele durar muchísimo menos, antes de volverse obsoleto, aquí que en otras organizaciones que no son necesariamente de tecnología o de telecomunicaciones, por ejemplo, no sé Bimbo se puede quedar con sus máquinas o su equipo por varios años, nosotros no, en poco tiempo tenemos que cambiar, sí hay cosas que duran mucho, pero la verdad es que cada vez duran menos,

o sea de la 2G a la 3G paso tiempo, pero ahora de la 4G a la 5G por ejemplo, es mucho menos tiempo entre una y otra. Piensa en los iPhones, también entre el 2 y el 3 había años, mientras que en los últimos modelos es mucho menor el tiempo y cada vez será menor. Por eso algo que siempre tengo en mi cabeza es tener siempre en cuenta que los logros pasados ya no valen, siempre hay que ir en busca de nuevos logros. Los logros pasados se quedan en el museo de tu casa donde están colgados los reconocimientos que te dio la empresa, pero no van a servir para que no te corran si ya no haces nada nuevo, y tampoco van a servir para resolver problemas nuevos. Siempre hay que ir en busca de nuevos logros.

8.- ¿Qué características le hacen falta para tener un intraemprendimiento más exitoso? Muchas, porque pensar que lo tengo todo, es justo quedarme estancado, un poco de lo que te decía en la pregunta anterior, incluso las mismas características que ya tengo hay que mejorarlas, pero si te pudiera decir algo que yo creo que debe tener un Intraemprendedor y que no he podido tener esa característica al cien, es la tolerancia a la incertidumbre, pero es por cuestión personal o sea siempre he sido así, no me gusta dar un paso en falso, y es bueno, pero, a veces las ideas son hacerlas o no hacerlas sin pensarlas tanto, no me refiero a que sean sin fundamento ni nada de eso, pero sí tomar riesgos, sí los tomo, pero trato de evitarlos, no es mi parte favorita, no es que me guste como a muchas personas que sienten esa adrenalina, yo no, trato de evitarlo, pero cuando eres Intraemprendedor tienes que buscar ese equilibrio de la prudencia y del saber arriesgarte, también, yo todavía me suelo inclinar a lo seguro, porque no puedo tolerar el fracaso.

9.- ¿Qué características no ayudan a desarrollar un perfil de Intraemprendedor? Ser terco en el mal sentido. Al tratar de desarrollar una idea que no generará interés en los responsables de la empresa. Y ser conformista, quizá digas o ser terco o ser conformista, bueno ninguna de las dos. Como te digo ser terco en el sentido de que te aferres a una idea que realmente no tiene futuro, y se tiene que tener mucha madurez para aceptar que tu idea no fue buena, y tener el cerebro para pensar en alguna otra. Pero también pasa lo contrario, tu idea es buena, pero te conformas con el primer no,

que a veces ni siquiera es el de tu jefe, quizá es del compañero al que le contaste un poco tu idea y te dijo que estabas loco, entonces ahí te quedas. Y sobre todo ser tan cuadrado en el sentido de esperar que siempre se hagan las cosas de la misma manera porque siempre se han hecho así y así han funcionado, creo que si esa es la peor característica de las tres.

10.- ¿Considera que el intraemprendimiento es nato o se aprende? ¿Por qué?

En mi caso lo aprendí a lo largo de mi carrera, inicié con Intraemprendimientos que no implicaban autorizaciones de alta dirección. Poco a poco fui ganando la confianza en mis superiores, pero sobre todo en mí mismo. Una vez que descifré el modelo fue solo cuestión de irlo siguiendo para situaciones más ambiciosas. Claro que hay gente que nace con ese “talento” o don como le quieras llamar, o sea ve a los niños en las escuelas vendiendo cosas, o inventando juegos, o incluso algunos hasta juguetes, yo no era así (risas) yo era muy muy técnico, un ratón de biblioteca, era el perfil que le llaman el Búho, ese que tiene toda la parte técnica y puede resolver algoritmos o problemas de manera impresionante, soy muy analítico y eso me ayuda, pero el intraemprendimiento requiere de más cosas, además de dominar tu área técnicamente: pero definitivamente se puede aprender a serlo, se pueden desarrollar todas las habilidades y capacidades que se necesiten, quizá a los que no tiene ese talento natural nos cuesta más, que los que si lo tiene, pero no significa que no podamos llegar tan lejos o más lejos que ellos, porque la verdad es que todos los seres humanos somos creativos. Pero incluso los que tiene ese talento de forma natural, también tiene que pulirlo, porque nadie es perfecto y habrá ocas (¿cosas?) que les falte perfeccionar, entonces a veces los que aprendemos del intraemprendimiento solemos hacerlo mejor que los que lo tiene natural solo por el hecho de que pulimos o trabajamos más sobre nuestras habilidades y competencias.

11.- ¿Considera que en todas las empresas se puede realizar un intraemprendimiento? ¿Por qué?

Por supuesto, mientras haya cosas que mejorar siempre se podrá, y siempre habrá cosas que mejorar porque todas las empresas carecen de una cosa o cojean de otra.

Está en uno mismo proponer ideas de valor. Pero como dije se debe ir de menos a más. Sobre todo, en el área de telecomunicaciones, es el pan de todos los días.

12.- Considera que todos los empleados pueden desarrollar un perfil de Intraemprendedor?

12.1.- ¿Por qué?

El hecho de que alguien se interese en ello quiere decir que lo puede hacer, puesto que ya despertó en él un deseo, solo es cuestión de perseguirlo y como dije en la pregunta anterior, no se trata de tener el don o no, se trata de querer, de esforzarte y de trabajar en ello. A veces como en mi caso, la empresa no te va dar el tiempo para “pensar en nuevas ideas” como lo hacen Google o CISCO, pero no por eso no lo debes hacer. O sea claro que lo ideal sería que la empresa te diera ese tiempo por eso, como te digo Google o CISCO son punta de lanza desde hace muchos años en el área de telecomunicaciones, incluso CISCO ha ganado muchos años consecutivos el premio a la mejor empresa para trabajar, y una de las cosas que la hace así es justo ese espacio tiempo para sus empleados, sea cual sea su nivel, para desarrollar ideas, pero bueno el punto es que uno también como profesional y de manera personal, tiene que aprender a desarrollar ese perfil porque no siempre vamos a trabajar en una empresa como las que te digo, que bueno sería que todos pudiéramos trabajar en Google, en CISCO, en Apple, pero no es así. Incluso aunque trabajaras en esas empresas, debes esforzarte por crear ese perfil, a veces se te brinda todo y no lo aproveches, entonces es cuestión de cada uno, lo que decida hacer con su vida profesional, lo que si te digo es que un profesional de las telecomunicaciones con un perfil de Intraemprendedor, siempre será bien recibido en cualquier empresa, y si no te aceptan, no te preocupes tarde o temprano si esa empresa sigue así se va a pique, no puede sobrevivir una empresa a la 4R sin una apertura al intraemprendimiento, quizá antes así pero ahora no.

13.- ¿Cuán importante es contar con intraemprendedores en el área de las telecomunicaciones de cara a la Cuarta Revolución Industrial? ¿Por qué?

Esto es sumamente necesario. El mundo cambia a cada instante, cada día nacen nuevas formas de hacer las cosas. El Intraemprendimiento ya está sucediendo y seguirá, hoy día con mucha más fuerza ya que la 4R nos está dando herramientas para desarrollar cosas muy innovadoras. Como te lo he dicho ya no se puede estar quieto, esperando a que a alguien mas se le ocurran las cosas para luego nosotros copiar la idea y hacerlo también, quizá esa era una práctica antigua, o sea me espero que el otro lo saque luego ya lo copio, quizá hasta lo mejoro un poco, pero ahora no se puede hacer eso, y no solo de trata de innovar más que la competencia, muchas veces ese es el problema, nos enfocamos tanto en ganarle a la competencia que perdemos al cliente, porque se nos olvidan sus necesidades, para que me sirve sacar una idea mejor que la de la competencia si esa idea no le sirve ni a mis clientes actuales ni a mis futuros clientes. A veces sí, pero otras veces no, entonces lo mejor es enfocarte en las necesidades del cliente actual y de los futuros. Creo que ese el éxito de las grandes empresas en las telecomunicaciones que sus intraemprendedores no están pensando en lo que hace la competencia todo el tiempo, sino en cómo satisfacer al cliente y justo de ahí surgen las mejores ideas, piensa por ejemplo en Google Maps, no había que ganarle nada a ninguna competencia, no había competencia, ahora sí pero cuando surgió no, entonces en realidad la idea surge de las necesidades del cliente: ahí está la importancia de los intraemprendedores, porque mira, administración, finanzas, marketing o cualquier otra área, ventas incluso, quizá si están pensando solo en vencer a la competencia, pero el Intraemprendedor técnico, el que está directamente en las telecomunicaciones ese si solo busca la satisfacción del cliente claro que luego se lleva la idea al área financiera a ver si es factible comercialmente hablando etc, pero la idea surge de eso, por eso la importancia del Intraemprendedor del área de telecomunicaciones.

14.- ¿Cómo considera que es la relación que debe existir entre la forma que las empresas enfrentan la 4R y el desarrollo de intraemprendedores?

Deben ir de la mano, no puedes tener una idea que involucre tecnología pasada. Por eso la investigación es sumamente necesaria, es decir buscar información y probar esa información es decir hacer pruebas o “experimentos” a ver si funciona. Todo debe ir enfocado en utilizar lo más reciente, usar las nuevas tecnologías que nos trae la 4R para crear procesos, productos o servicios más eficientes. Puede sonar muy exagerado, pero enfrentar la cuarta revolución industrial sin intraemprendedores, es imposible, quizá esas empresas duren un tiempo y van a pasar dos cosas: o se hunde o cambian. No es que yo lo diga o sea una regla, es más bien un consejo, o sea es que no veo una oportunidad para esas empresas ajenas a esto.

15.- ¿Mencione al menos tres factores que debe tener la relación empresa-empleado para lograr un intraemprendimiento exitoso en la Cuarta Revolución Industrial?

La empresa debe estar abierta a adaptarse a nuevas tecnologías y con el objetivo de no caer en la obsolescencia. Muchas veces las empresas no conocen lo que sus empleados son capaces de hacer y despertar ese deseo en ellos de emprender no es su prioridad. El empleado debe tener el valor de acercarse a la empresa y saber vender su idea, y por contraparte la empresa debe dar la oportunidad y estar abierta a recibir y apoyar proyectos de intraemprendimiento. Ambos tienen que poner de su parte como te digo no siempre nos va a tocar una empresa que tenga todo asignado, tiempo espacio, recursos para el intraemprendimiento, entonces tu lo tienes que crear y abrir ese camino en esa empresa hasta que logre justamente tener esa cultura del intraemprendimiento. Y así iremos por la vida profesional tratando de innovar no tan solo con nuevas tecnologías o productos y servicios sino con culturas de cambio y de innovación, a fin de cuentas, así somos los intraemprendedores, somos irruptores en donde estemos.

16.- ¿Qué beneficios ha obtenido al ser Intraemprendedor?

Beneficios económicos, muchos. Pero más allá de lo económico está la satisfacción de ser una persona con ideas sólidas que la gente se acerca a consultar. La innovación

es como un músculo. Cuando empiezas a ejercitarla llega un punto donde solitas fluyen las ideas. Entonces los beneficios son personales también no nada más profesionales, porque también lo aplicas a tu vida personal, eso es algo que no sales del trabajo y se queda ahí, tu cerebro y tu creatividad se van contigo a todos lados, entonces yo he encontrado en eso un gran beneficio, pero bueno profesionalmente es en cierta medida la seguridad de que conforme estemos en la 4R y quizá una quinta o sexta revolución no lo sabemos, sin duda seremos bienvenidos en las empresas. El intraemprendimiento puede ser la diferencia entre que te elijan a ti para una vacante o elijan a otro, ese es el extra que tienes y que hace que las empresas te prefieran.

17.- ¿Qué daños, pérdidas o inconvenientes ha tenido al ser Intraemprendedor?

Hay que ir en contra de la corriente convenciendo y luchando con aquellos que no creen en la idea y que son pieza clave para poder avanzar. Siempre habrá gente renuente que no verá beneficio o que están muy en su zona de confort. También, el desgaste que provoca estar detrás de mi equipo de trabajo para que no caigan precisamente en esa zona de confort y en general el trabajo en equipo para mí es complicado, además del tiempo que hay que invertir es mucho y llegué a utilizar mucho de mi tiempo personal.

18.- ¿Qué consejo daría a las personas que desean desarrollar un perfil Intraemprendedor durante la Cuarta Revolución industrial?

Desarrollen ideas pequeñas pero innovadoras dentro de su equipo de trabajo, muestren los resultados y empiecen a ganarse la confianza de sus peer (pares) y de sus superiores. Pronto todas sus propuestas serán tomadas en serio, serán líderes que la gente confiará para sacar adelante cualquier situación.

19.- ¿Qué consejo le darías a las empresas que van a enfrentar la cuarta Revolución y que no cuentan con un sistema de intraemprendimiento?

Depende de lo que quieran, si lo que quieren es caer en el olvido pueden seguir en el mismo camino, no muevan ni un dedo, pero si su plan es seguir con vida en este

mundo tan competitivo, realmente necesitan un cambio, ya van tarde, como tal la empresa debe tener ya líderes innovadores.

20.- ¿Usted considera que sus intra emprendimientos han sido exitosos? ¿por qué?

Si, Porque siempre las ideas que he tenido para intraemprender han sido acordes con los objetivos de la empresa, es decir voy en la misma dirección de la empresa, por ejemplo, si el objetivo de este año es crear nuevos servicios, pues voy por ahí, si la idea es reducir costos pues le doy por ese lado, etcétera. Y también que esos proyectos siempre fueron viables, muchas veces por más que la idea suena muy interesante, la verdad muchas veces no son aterrizable. Y pues eso es algo muy importante que debe tener el Intraemprendedor como parte de su personalidad o de su perfil que es saber identificar oportunidades reales siempre. Esto sin duda me ha ayudado a tener éxito en todos los proyectos.

ANEXO II

Entrevista para análisis de casos.Caso 2

Posición actual: Gerente de calidad de TI

Empresa: KIO Networks

Actividades que realiza: Aseguramiento de calidad en los servicios de TI, pre y post venta.

1.- Tiempo que le dedica a cada actividad:

Depende de la actividad, pero trato de asignarle un tiempo específico a cada cosa. Tengo mi horario muy bien definido, y trato de no salirme, incluso mi horario de trabajo, trato de no quedarme más tiempo en la oficina.

2.- ¿Cuándo comenzó su vida laboral?

Desde que salí de la universidad, unos meses después tuve mi primer empleo

3.- ¿Siempre en el área de telecomunicaciones?

Sí, no haciendo lo mismo, pero siempre en el mismo ramo.

4.- ¿Cuándo comenzó su intraemprendimiento?

La empresa para la que trabajé recién egresado tenía un proyecto de intraemprendimiento, entonces entré en ese proyecto y los que estábamos ahí desarrollamos un par de ideas

5.- ¿Cómo se dio cuenta que podría realizar intraemprendimiento?

Cuando me enseñaron a hacerlo, en ese proyecto que te digo que empecé, luego ya traté de llevarlo a cabo en otras empresas.

6.- ¿Qué características de su personalidad le han ayudado a lograr el intraemprendimiento?

Creo más bien que mi personalidad no ayuda mucho, o sea que lo que hago de intraemprendimiento es solo cuando las empresas me lo piden, o porque hay que cumplir con un programa. Pero si tuviera que mencionar algo de mi personalidad que ayude a intraemprender, es que soy muy organizado y eso te ayuda para tener claras las ideas y poder presentarlas a tus jefes.

7.- ¿Qué características de su personalidad ha ido adquiriendo a lo largo del ejercicio de intraemprendimiento?

El salir de mi zona de confort, o sea por ejemplo como te comenté al principio trató de tener bien organizados mis horarios, por ejemplo, entonces cuando aparece un proyecto nuevo que tenemos que desplegar tengo que buscar dentro de mi horario un tiempo para asignarle a ese proyecto, y me cuesta porque es salir de mi zona de confort según a la organización de mi horario, pero es algo bueno siempre salir de tu zona de confort sea cual sea esta.

8.- ¿Qué características le hacen falta para tener un intraemprendimiento más exitoso?

Muchas. Pero yo creo que una de ellas es la persistencia, no sé, es que yo presenté mi idea y si me dicen sabes qué para atrás siempre no, no trato de convencer a nadie de que la acepte. Soy de la idea de que si es buena la van a tomar y si no ellos saben por qué y no voy a perder tiempo tratando de convencer a nadie. Pero también ha pasado que otras veces cuando tengo el tiempo para dialogar sobre la idea y hacer un poco de labor de convencimiento, entonces la idea sale adelante. Y es cuando pienso quizá si fuera más persistente podría llegar al éxito con los intraemprendimientos.

9.- ¿Qué características no ayudan a desarrollar un perfil de Intraemprendedor?

El ser muy desordenado, por ejemplo, si no tienes en orden tus ideas, tus documentos, es que por mas buena que sean tus ideas si no sabes presentar tu proyecto con orden no va a pegar. También el que no sepas comunicar tus ideas, esto va un poco ligado al orden, pero aquí me refiero más a la comunicación oral, es muy importante que seas

buen comunicólogo para que la gente pueda entenderte y puedas vender tu idea. No necesitas decir mucho, sino decirlo claro.

10.- ¿Considera que el intraemprendimiento es nato o se aprende? ¿Por qué?

En mi caso lo aprendí, cuando terminé la universidad nunca había oído hablar del intraemprendimiento, hasta que participé en el proyecto que te dije. No creo que particularmente yo tenga esa habilidad nata, de hecho, todavía no creo que la tenga por completo, pero voy aprendiendo, entonces creo que más bien es algo que aprendes. Quizá puedas tener de manera nata dos o tres cosas, pero no el intraemprendimiento como tal, o sea puedes ser muy creativo porque sí creo que todos somos creativos, pero pues el intraemprendimiento es más que creatividad, por eso te digo puedes tener dos o tres cosas, pero pues falta más por aprender

11.- ¿Considera que en todas las empresas se puede realizar un intraemprendimiento? ¿Por qué?

No, definitivamente no, la cultura de muchas empresas es que de “no perder el tiempo” y muchos piensan que hacer intraemprendimiento es estar perdiendo el tiempo, además tampoco conviene como profesional perder el tiempo ahí, o sea tratando de hacer intraemprendimiento en una empresa que no tiene esa cultura porque ni lo van a valorar y va ser estar remando contra corriente todo el tiempo.

12.- Considera que todos los empleados pueden desarrollar un perfil de Intraemprendedor?

12.1.- ¿Por qué?

Eso sí. Como te digo, yo no tenía idea de que era eso, y tampoco lo era yo. Entonces yo pude o estoy pudiendo desarrollar ese perfil, me falta mucho todavía, pero sé que hay profesionales que son masters en eso. Entonces sí creo que todos lo puedan hacer, siempre y cuando la empresa lo permita y los apoye.

13.- ¿Cuán importante es contar con intraemprendedores en el área de las telecomunicaciones de cara a la Cuarta Revolución Industrial? ¿Por qué?

Sí es necesario. Porque la tecnología cambia todo el tiempo y no puedes quedarte viendo como pasa el tiempo y todos los avances, además digo, a alguien se le tiene que ocurrir las innovaciones. Imagínate que nadie pensará en nada nuevo, no tendríamos todo el avance que ahora tenemos.

14.- ¿Cómo considera que es la relación que debe existir entre la forma que las empresas enfrentan la 4R y el desarrollo de intraemprendedores?

Pues debe ser una sola cosa, o sea si vas a enfrentar la cuarta revolución industrial eso significa que vas a tener intraemprendimiento en tu empresa. No veo otra forma de enfrentarla porque la innovación es las TICS es sumamente necesaria, y para esto se necesita investigar y probar las cosas que realmente funcionen, pero es justo eso lo que no me gusta del intraemprendimiento.

15.- ¿Mencione al menos tres factores que debe tener la relación empresa-empleado para lograr un intraemprendimiento exitoso en la Cuarta Revolución Industrial?

Pues la primera sería que la empresa siempre debe apoyar al Intraemprendedor, brindarle todo lo que necesite, tiempo, espacio, material, etc., pero también esto no debe comprometer al empleado a generar ideas, o sea no se debe esperar que por qué ya está en un programa de intraemprendimiento a fuerza el empleado tenga que generar ideas, no sé, cada dos meses o así, porque las ideas no se mueven así. Tampoco puedes obligar a tu cerebro a ser creativo tantas veces por semana. En segundo lugar, reconocer al empleado que logró desarrollar algo con incentivos económicos o cosas por el estilo, y tercero, en verdad considerar las ideas que se plantean porque muchas veces las empresas a veces solo cuentan con esos programas, pero nunca les dan seguimiento entonces esto hace que los empleados ya no se muestren interesados en desarrollar sus ideas.

16.- ¿Qué beneficios ha obtenido al ser Intraemprendedor?

Pues la satisfacción de ver tus ideas desarrolladas y llevándose a cabo y también incentivos económicos.

17.- ¿Qué daños, pérdidas o inconvenientes ha tenido al ser Intraemprendedor?

Que muchas veces las empresas llegan a exigir que tengas ideas o proyectos solo porque estás catalogado como Intraemprendedor, pero pues esto no así entonces hacerle ver a la empresa que no eres una máquina de ideas. Sino que esto debe fluir de manera natural no siempre que ellos lo deseen o el horario que ellos quieran. De alguna manera lo que “me ha salvado” en la mayoría de las ocasiones si no es que en todas es mi equipo, creo que es lo más rescatable del intraemprendimiento. Porque fuera de ahí también el hecho de tener que invertir tiempo fuera de mi horario de trabajo, creo que es lo que menos me gusta.

18.- ¿Qué consejo daría a las personas que desean desarrollar un perfil Intraemprendedor durante la Cuarta Revolución industrial?

Que no traten de forzar nada, o sea esto sí se puede aprender y desarrollar habilidades y todo eso, pero las ideas fluyen de manera natural, no hay que forzarlas, y siempre mantenga su orden en lo que hagan, traten de ser lo más lineales posibles, y sobre todo si la empresa no los deja hacer el intraemprendimiento no se desgasten y sigan su camino, ya sea haciendo solo lo que las empresas les dicen, o bien buscando otra empresa que les permita hacer intraemprendimiento.

19.- ¿Qué consejo le darías a las empresas que van a enfrentar la cuarta Revolución y que no cuentan con un sistema de intraemprendimiento?

Que tarde o temprano van a tener que plantearse nuevas ideas, así que es mejor contar con un programa para poder tener orden en los proyectos nuevos a dejar que los empleados lo hagan así cada quién como se le ocurra, eso va a hacer más difícil de poder tener orden y medir los resultados.

20.- ¿Usted considera que sus intraemprendimientos han sido exitosos? ¿por qué?

No, creo que no he podido tener éxito con los proyectos por muchas razones, pero creo que mi error principal ha sido suponer que la empresa tiene siempre que tener todos los recursos y todas las formas para poder lograr un intraemprendimiento. Me refiero al hecho de que, aunque es más difícil lograrlo cuando la empresa no cuenta

con los recursos para hacerlo no significa que sea imposible, solo que el trabajo y el esfuerzo pues ser mayor. Además, me di cuenta que cuando busco intraemprender de manera particular, es decir para mis propios intereses, casi nunca funciona o si lo hace dura muy poco.

Índice de términos

“C”

Cuarta Revolución Industrial.....1

“I”

Intraemprendedor.....7

Intraemprendimiento.....4

“L”

Líder/líderes.....1

“P”

Perfil.....5

“T”

Telecomunicaciones.....2