

**REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL**

# **La innovación tecnológica para el desarrollo de negocios**

**Autor: Vanessa Alejandra Delgado May**

**Tesis presentada para obtener el título de:  
Maestro en Administración**

**Nombre del asesor:  
Lilia Patricia López Vázquez**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

**“LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL  
DESARROLLO DE NEGOCIOS”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA

**Vanessa Alejandra Delgado May**

ASESOR

**Dra. Lilia Patricia López Vázquez**

CLAVE: 16PSU0015P  
MORELIA, MICH.

ACUERDO: MAES100816  
NOVIEMBRE 2013

## CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	4
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1. SI BUSCAS RESULTADOS DISTINTOS NO HAGAS SIEMPRE LO MISMO	15
CAPÍTULO 2. LIDERAZGO ORGANIZACIONAL	19
CAPÍTULO 3. R - INVENTA	22
CAPÍTULO 4. PREPARACIÓN DE LAS PERSONAS PARA LOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES	25
CAPÍTULO 5. SUPERANDO LA RESISTENCIA AL CAMBIO	29
CAPÍTULO 6. UNA ACTITUD INNOVADORA	35
CAPÍTULO 7. PROMOVER EL CAMBIO EN LAS EMPRESAS	38
CAPÍTULO 8. CONDICIONES ORGANIZACIONALES PARA PROPICIAR LA INNOVACIÓN	40
CAPÍTULO 9. CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS INNOVADORES	42
CAPÍTULO 10. RETO TECNOLÓGICO	44
CAPÍTULO 11. ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA	46
CAPÍTULO 12. REINGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIOS	50
CAPÍTULO 13. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	52
CAPÍTULO 14. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: DESARROLLO DE NEGOCIOS	56
CAPÍTULO 15. PARTICIPACIÓN COMO LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NEGOCIOS	62
CAPÍTULO 16. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA APLICADA EN EL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO “SALVADOR LIRA LÓPEZ” FIRA – MORELIA	70

CONCLUSIONES

82

BIBLIOGRAFÍA

85

# AGRADECIMIENTOS

## AGRADEZCO

### A la Vida

En el otoño del 97´dos desconocidos se encontraron, un hombre y una mujer, al pasar de los días se hicieron amigos, y desde el inicio existió ese “click”, se enamoraron profundamente formalizando su relación haciéndose novios, compartieron momentos maravillosos e inolvidables en su época de preparatoria.

Al llegar a la Universidad se fortaleció dicha relación, estaban siempre juntos y afrontaban todo reto, el amor entre ellos se hacía más grande que con sólo mirarse entre ellos se sabía y sentía lo de la otra persona, era una comunicación mágica; había sonrisas y lágrimas pero entre los dos se daban ánimos con un abrazo y un beso en la mejilla diciendo: te amo.

Cuando uno de ellos necesitaba del otro, se llamaban con el corazón, y cualquiera que haya sido el lugar y la distancia se encontraban con una sonrisa de sorpresa de qué no se esperaba que llegase el ser amado, pero ahí estaba porque le nacía de corazón hacerlo.

Les gustaba conocer nuevos lugares y viajaban mucho, caminaban siempre tomados de la mano con cariño, les gustaba a ambos platicar compartiendo ideales, sueños y de cómo se veían a futuro los dos juntos.

Él era atractivo, alegre, sonriente y transmitía una energía que era dinamita de entusiasmo, le gustaba mucho conversar y convivir, era popular, lo distinguían siempre por emprendedor versátil y lo admiraba la gente, era un líder innato.

Ella era guapa, inteligente y creativa, siempre atenta a los detalles y cautelosa en tomar decisiones, también le encantaba conversar, era una persona genuina que decía siempre lo que pensaba y sentía y la admiraban por ello, cuando alguien la necesitaba ella siempre estaba ahí para apoyar no importando costo alguno, tenía amigos y amigas que la querían mucho.

Estas dos personas eran un equipo, uno daba el primer paso y el otro daba el segundo, de tal manera que caminaban siempre a la par, ni uno adelante ni uno atrás, siempre uno al lado del otro; ambos terminaron sus estudios universitarios, se convirtieron de estudiantes a profesionistas.

Era tanto el amor y compromiso entre ellos, que unieron sus almas ante Dios en noviembre del 2005, estaban muy dichosos y felices porque se cristalizaron sus sueños de tantos años de esfuerzo, trabajo, sacrificio, comunicación, lealtad, compañerismo, tolerancia, comprensión y de aprender siempre uno del otro.

En el año 2007, el fruto de ese gran amor fue bendecido con un bebé, que hizo del hombre un padre y de la mujer una madre, estaban orgullosos de tener un integrante más en el equipo: una familia, y agradecidos con la vida de estar felizmente juntos y de saber que los desafíos iban a ser aún menos difíciles de afrontar con el poder del amor, fe y esperanza.

El bebé tuvo la oportunidad de gozar el amor de su padre en los dos primeros años de nacido. Su papá lo amaba, le encantaba jugar y hacer reír a su hijo, lo lanzaba al aire para luego recibirlo entre sus brazos y la hermosa criaturita se reía a carcajadas, le gustaba darle “rol” a su hijo en la camioneta para presumirlo, estaba tan orgulloso de él que quería darlo a conocer a todo mundo, y el chiquillo encantado, no cabe duda que tuvo una gran herencia de parte de su padre: extrovertido, simpático, alegre y sonriente; en las noches lo arrullaba con una canción de cuna y le daba siempre un beso en su frente símbolo de ternura y protección para con su hijo.

Para ella, no existía mayor orgullo de ser esposa y madre, generosa de corazón, tierna y delicada, faceta que desconocía tener, y se admiraba por ello, amando a sus dos amores: su esposo y su hijo. Era compañera y amiga de su esposo, lo admiraba mucho estaba siempre a su lado y lo seguía siempre a todo lugar a ojos cerrados, pues sabía que la amaba y cuidaba. Cuando miraba a su bebé veía en él un ángel divino y hermoso enviado del cielo con la misión en la tierra de protegerlo, amarlo, cuidarlo, enseñarle y ayudarlo a crecer con mucho amor.

En el año 2009, el esposo y padre, acude al llamado de Dios para convertirse en el ángel de la guarda de su esposa e hijo; pero el equipo y familia que una vez existió no desapareció, porqué en la tierra quedaba la madre con su hijo, y en el cielo estaba él, unidos por la mano divina del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo.

Su nombre era Mario Orozco Baca, el de ella es Vanessa Alejandra Delgado May, y el nombre del bebé es Matthew Orozco Delgado, y ese bebé eres tú hijo mío.

Con esta historia de vida, te comparto hijo mío una reflexión: “lo que tengas que creer, pensar y hacer, hazlo en vida para que no te arrepientas jamás de no haberte atrevido a vivir por miedo, así que vive hijo, nunca estarás solo, jamás, porque Dios está en ti, tu papá junto a ti como tu ángel de la guarda, y yo tu mamá siempre en tu corazón, ¿sabes por qué?, porque TE AMAMOS”.

Agradezco a la vida por obsequiarme un hijo que me ama que me da muchos besitos y se preocupa por cuidarme haciéndome sonreír; tú eres mi fuerza, mi alegría, mi dicha, mi inspiración, eres parte de mí ser y estoy muy orgullosa de lo valiente y fuerte que eres a pesar de estar tan pequeño, y por eso y más, te admiro.

Agradezco a la vida, por brindarme la oportunidad de conocer y disfrutar sus etapas con mi Mario como compañera, amiga, novia, esposa, madre y ante todo, como ser humano. Gracias Mario, por ser mi ángel de la guarda, y no he olvidado

nuestro decreto que hicimos desde que nuestras vidas se encontraron: “Si una vez me necesitas, sólo háblame con el corazón y ahí siempre estaré”.

Y en este decreto hijo mío, también formas parte, porque eres fruto de ese gran amor, así que nunca lo olvides, siempre estaremos: tu padre desde el cielo y yo aquí en la tierra junto a ti.

Agradezco a la vida por enseñarme a vivir, aunque a veces no entienda porqué y para qué suceden las cosas, pero a pesar de eso, lo que sí sé es que estoy con VIDA, y tengo la gran oportunidad de disfrutarla y vivirla para mí y para contigo hijo mío, gozando el amor de todos nuestros seres queridos que están con nosotros.

Gracias vida por enseñarme a vivirte.

## AGRADEZCO

*Sra. Blanca Estela May Pacheco...* Por estar caminando a mi lado amándome y protegiéndome dándome lo mejor de ti misma, me has enseñado que la Fe, el Amor, la Esperanza son fuerzas espirituales que no deben faltar en el corazón, y que la alegría, el valor, el compromiso, la fortaleza, la gratitud y el saber compartir nos hace más humanos frente a la vida.

Gracias Mamá por tu ejemplo de Liderazgo.

*Sr. Carlos Ramón Velázquez Girón...* La vida me ha brindado el regalo de saber lo que es ser un verdadero amigo, y lo he encontrado en ti, tu ejemplo es de trascendencia en mi persona, agradezco que me hayas tomado de la mano y enseñarme a caminar ante los retos y desafíos de la vida.

Gracias Papá por tu ejemplo de Emprender e Innovar.

*Sra. Herlinda Chan...* Tus cuidados y bendiciones me han ayudado a ser lo que soy, tu cariño y fuerza son legados de una gran señora admirable.

Gracias Abuelita por tu ejemplo de Fortaleza y Perseverancia.

*Carlos Eduardo Velázquez May...* Tu nobleza e inocencia toca el alma de toda persona que tenga la dicha de conocerte, y esa dicha la tengo yo de seas parte de mi vida.

Gracias Hermano por tu ejemplo de Creatividad e Imaginación.

*A todas las personas* que han estado conmigo con su verdadera amistad, cariño y apoyo, y que forman parte de mi vida y de mis logros.

Gracias

## INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica que vive la humanidad actualmente se debe en buena parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico, científico y la globalización de la información.

La introducción de estas tecnologías implica un cambio de la sociedad. Se habla de sociedad de la información o sociedad del conocimiento, tratándose de un cambio en profundidad de la propia sociedad. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones en las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad.

La puesta en práctica de la transferencia de tecnologías afecta a numerosos ámbitos de las ciencias humanas en la teoría de las organizaciones o la gestión. Un buen ejemplo de la influencia de las nuevas tecnologías sobre la sociedad es el gobierno electrónico. La expansión de las tecnologías de la información y la comunicación basadas en la microelectrónica, la informática, la robótica y las redes de comunicaciones se está produciendo a gran velocidad en todos los ámbitos socioeconómicos y de las actividades humanas configurando la nombrada Sociedad de la Información.

La transferencia de tecnologías agrega valor a las actividades operacionales y de gestión empresarial en general y permite a las empresas obtener ventajas competitivas para permanecer en el mercado y centrarse en su negocio.

La instrumentación tecnológica es una prioridad en la comunicación de hoy en día, este importante cambio tecnológico marca la diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de desarrollo.

Este gran cambio no ha sido ajeno a nuestras organizaciones humanas, especialmente en las empresas. Es imposible hoy día ignorar el potencial de las tecnologías de información. La aparición de la Sociedad de la Información y de su expansión mediante el desarrollo de redes informáticas permiten que los ciudadanos tengan acceso a fuentes de información inmensas, consolidándose no solamente como consumidores de información y conocimiento, sino también como creadores de fuentes de información y conocimiento mismo, dando pauta a el llamado Capital Intelectual y a la vez dando causa a ser transferidas para mejorar la calidad de vida de la misma sociedad.

Las tecnologías están cambiando la forma tradicional de hacer las cosas, las personas que trabajan en gobierno, en empresas privadas, que dirigen personal o que trabajan como profesional en cualquier campo utilizan tecnologías de información cotidianamente mediante el uso de Internet, tarjetas de crédito, pago electrónico de la nómina de trabajadores, entre otras funciones; es por eso que la función de las tecnologías de información y comunicación en los procesos empresariales, como manufactura y ventas, se han expandido grandemente.

Este hecho no sólo ha cambiado la forma de hacer el trabajo y el lugar de trabajo, sino que también ha tenido un gran impacto en la forma en la que las empresas compiten para obtener ventajas competitivas, es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes.

Las transferencia de tecnologías representan una herramienta importante en los negocios, sin embargo, el implementar un sistema de información no garantiza

que ésta obtenga resultados de manera automática o a largo plazo ya que en la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre renuente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron.

Por ello es necesario hacer una planeación estratégica tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Así como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

Las nuevas tecnologías son esenciales para mejorar la productividad de las empresas, la calidad, el control y facilitar la comunicación entre otros beneficios, aunque su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente.

El mero hecho de introducir tecnologías en los procesos empresariales no es garantía de gozar de estas ventajas, para que la implantación de nuevas tecnologías produzca efectos positivos hay que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa, planificar detalladamente las necesidades de tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente, empezando por los más básicos.

Antes de añadir un componente tecnológico, hay que conocer bien la organización y/o empresa. Se ha investigado por qué fracasan algunos proyectos de implantación de tecnología de la información y se ha descubierto que el 90% de las veces el fracaso no es debido al software ni a los sistemas, sino al hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales.

Otro aspecto importante a considerar es que las empresas que tienen una gran capacidad de beneficiarse de la tecnología son organizaciones que, antes de

añadir un componente tecnológico, describen detalladamente cuál será la repercusión para su empresa. Así pues, el objetivo debe ser que toda decisión relativa a la tecnología ayude a mejorar la productividad de la empresa, la organización o de uno mismo.

Toda innovación tecnológica trae consigo un rechazo como tendencia natural del ser humano al enfrentarse a lo desconocido. Las nuevas tecnologías de información y comunicación son un ejemplo concreto de este tipo de cambio, precisamente al interior de las organizaciones, por ende, es imprescindible hacer conciencia sobre las nuevas tendencias tecnológicas en la gestión empresarial teniendo como objetivo:

- Fortalecimiento de la gestión empresarial
- Crear la formación de una coalición directiva poderosa, dotándola de capacidad para encabezar esfuerzos de cambio y operando como un equipo sólido, a través del conocimiento de las nuevas tendencias de gestión empresarial y las herramientas que implican para su realización.
- Hacer hincapié en el cambio de la mentalidad de las empresas sobre las ventajas que ofrecen las transferencias tecnológicas aplicadas en la gestión empresarial.
- Diseñar un sistema de medición con los parámetros relevantes que permita hacer tangible el cambio en las empresas.
- Crear una sensación de urgencia, examinando la realidad del entorno empresarial y de la existencia de las tecnologías de información y comunicación.

La creación de una visión empresarial tecnológica ayudará a dirigir los esfuerzos de cambio, de manera razonable, clara y muchas veces unida a estrategia para su desarrollo en el ámbito competitivo global.

El presente título de tesis: LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE NEGOCIOS surgió del interés de actualizar y fortalecer los conocimientos, técnicas y herramientas que he venido adquiriendo y desarrollando en el transcurso de la experiencia, estudios, investigación, profesionalmente como administradora y laboral como docente.

Constituye particularmente en ser un medio de actualización en la gestión empresarial empleando como herramienta la transferencia de tecnologías ya que el mismo temor al cambio, la incredulidad y por qué no decirlo, la propia ignorancia le permite a los paradigmas convencionales de administración en dejar crear e innovar en una visión hacia nuevos horizontes de crecimiento y posicionamiento empresarial.

# **CAPÍTULO 1**

## **SI BUSCAS RESULTADOS DISTINTOS NO HAGAS SIEMPRE LO MISMO**

“Si buscas resultados distintos no hagas siempre lo mismo”, una de las frases célebres de Albert Einstein. Sus palabras tienen un gran poder en retar a los pensamientos radicales y arraigados en costumbres, tradiciones y creencias, siendo estándares de modos en hacer y ser de las personas que no asumirían una responsabilidad en riesgos al tomar decisiones de romper con sus paradigmas por el simple hecho al miedo al fracaso por intentar creer en nuevos caminos de visión hacia un éxito.

Individuos que creen y sienten este temor, podrían estar lejos de la influencia hacia uno, pero la mayoría de las veces se pueden encontrar sorprendentemente en uno mismo; el ser humano presenta diversos temores, y uno de ellos es el miedo al fracaso, y es ahí donde se encuentra el punto de partida para iniciar en marcar la diferencia en tomar el riesgo a romper paradigmas en la forma de ser, pensar y creer.

El desarrollar una autodependencia de los pensamientos es responsabilidad de cada persona, y de ello depende en gran medida modificarla y moldearla en base a su madurez, actitud e inteligencia, creando cause al desarrollo y fortalecimiento de su propio liderazgo.

Un ejemplo cotidiano sobre la autodependencia de los pensamientos, se puede presentar en el individuo al despertar por la mañana, programando sus pensamientos para que sea un buen día, visualizando mentalmente sus actividades y proyectos con resultados satisfactorios y que ante la presencia de algún obstáculo encontrará soluciones favorables; el desarrollo de este poder mental es decisión exclusiva de la propia persona.

El liderazgo es la capacidad de convertir visiones en realidad. Existirán individuos con actitudes innatas de liderazgo y otras que no, pero, el liderazgo es de entenderse como una disciplina potencial en la que se puede y debe desarrollar habilidades en el ser humano como: amor a la actividad, coraje y valor, capacidad de comunicación, energía, capacidad para identificar oportunidades y vencer el temor a los errores.

El líder no teme a los retos, toma riesgos y persevera en los desafíos, encontrándose en cualquier tipo de estructura organizacional, entendiéndose este, ya sea familia, amigos, sociedad, religión, gobierno empresa, sindicatos, etc.

El líder trasciende sus pensamientos; en realidad, si no obtuviera el resultado esperado, no desiste y busca nuevos caminos, actuando de manera diferente para obtener resultados diferentes.

La perspectiva de analizar, codificar y evaluar las diversas situaciones que involucren una toma de decisiones programadas, no programadas, de riesgo e incertidumbre, dependerá en gran medida de cuán estará dispuesto a enfrentarse a desviaciones que se puedan presentar en el proceso, dando como resultado cambios no previstos, y de ello, la manera en cómo convertirlo en una ventaja no perdiendo la dirección hacia el objetivo final.

La palabra líder demanda responsabilidad y compromiso en desarrollo y fortalecimiento de sus diversos roles en cualquier ámbito, que con experiencia se encontrará preparado como un camaleón, transformándose en base a las necesidades requeridas, no perdiendo su esencia humana y profesional; entendiéndose como rol al compromiso al proceso de relación social, cuyas actividades realizadas está en relación con lo que los demás esperan de él.

No hay roles preestablecidos que indiquen el camino de conducta individual o grupal, sino que estos surgen y se crean conforme se presente el juego y sus variantes.

Son roles positivos: líder, conductor, coordinador, guía, investigador, expositor, experto, informador, animador, armonizador, portavoz, observador, jefe, autoridad.

Son roles negativos: dominador, agresivo, resistente, manipulador, sumiso, temeroso, acusador, no comprometido, retraído, sentimental, gracioso, bufón, fanfarrón, mentiroso.

El líder desarrolla diferentes o simultáneamente estos roles ante los diversos escenarios para el desarrollo y evolución de su entorno social, laboral, religión, arte, economía, política, etc., es decir, el líder presenta un dinamismo social, cuyo desenvolvimiento y movimiento en una sociedad realiza actividades y creaciones a través del tiempo ante diversas personas.

El líder tendrá que desarrollar técnicas de discusión verbal (pronunciación, tono de voz, gestos, lenguaje adecuado) para poder confrontar diversos puntos de vista, en un clima armonioso y de respeto, desarrollando factores entre sus colaboradores como son: comunicación, pertinencia y cooperación.

El liderazgo es la relación en la cual una persona, denominada líder, influye en otras para trabajar voluntariamente en tareas para alcanzar objetivos deseados por él y el grupo.

De esta manera, el líder debe de contar no sólo con actitudes y aptitudes que lo caractericen como tal, sino que también deberá marcar su autoridad y poder por quienes estará al frente, en el momento de interpretar, definir, argumentar, transmitir, enseñar y realizar nuevas formas de actuar para mejores resultados.

En este sentido, la palabra autoridad, es la libertad a la obediencia a las órdenes, siendo éstas no impuesta, sino que sea ejecutada por convicción. La autoridad es la fórmula de poder por excelencia; el poder es la capacidad de inducir o influir en las opiniones o acciones de otras personas o grupos.

El líder con autoridad y poder, deberá trascender en un status de humildad, significando esto, que los superiores tienen que compartir su autoridad y poder con sus subordinados, en donde los colaboradores deben ser tomados en cuenta y participar en decisiones, lo que a su vez produce en ellos una sensación de pertenencia, realización y autoestima; llamando esta vertiente de pensamiento: empowerment (ejercer poder de decisión).

Esto creará un ambiente de confianza mutua para una administración eficaz en una organización ante la competitividad global de la necesidad de responder rápidamente ante las exigencias de cambio.

## **CAPÍTULO 2**

### **LIDERAZGO ORGANIZACIONAL**

El común denominador en las empresas de éxito, no es su gran tamaño o su gigantesca capacidad para realizar estrategias, sino su gran liderazgo con una visión bien definida; se trata de un factor puramente humano en donde el liderazgo no es una cuestión que se otorgue o venga como consecuencia de muchos años de estudio con varios posgrados, el liderazgo es espontáneo y surge de la pasión de las personas y de su capacidad de compromiso, sin esto, muy probablemente el líder no obtendrá el apoyo y soporte de los demás y se convertirá en el jefe.

Indudablemente, el mayor capital de la empresa es el hombre. Sin personas no existen organizaciones y sin fidelidad por parte de ellos, muy probablemente no exista futuro. El líder de hoy debe realizar una serie de promesas no escritas a su gente con el objetivo de generar un clima organizacional favorable: honestidad, respeto, progreso mutuo, decisión, reconocimiento al trabajo bien hecho, decentes condiciones de trabajo; la aplicación de estos elementos permiten en gran medida al desarrollo de una eficaz liderazgo organizacional.

La organización es un conjunto de sistemas, estructuras, procesos de dirección, tecnología y estrategias, que involucra además, una estructura formal, diseño de procedimientos de trabajo, estilos de funcionamiento, procesos de selección e incorporación a la cultura y desarrollo de personal.

La función de la organización es la disposición de los recursos, colaboradores y medios disponibles con que cuenta la empresa para alcanzar los objetivos fijados

En las empresas, los cambios ocurren a cada instante. Por fuera, los clientes alteran sus hábitos de compra y de preferencia, los proveedores modifican las características y los precios de las materias primas, los prestadores de servicios

imponen otras condiciones y esquemas de trabajo, los competidores aplican nuevas estrategias, productos y servicios, los sindicatos piden más reivindicaciones, el gobierno altera las leyes y los impuestos, y eso no acaba nunca.

A lo anterior, los procesos de trabajo necesitan mejoras, se sustituyen maquinarias y equipos, se alteran las materias primas, mejoran los patrones de calidad, las personas precisan adquirir conocimientos, habilidades y competencias, los productos/servicios se desarrollan y perfeccionan, las estrategias se afinan, y eso también es eterno.

El éxito empresarial reside en la manera de conducir los cambios mejor que los competidores, con agilidad que permita realizar maniobras necesarias para ganar, con actitudes como en alcanzar objetivos en un mundo dinámico y mutable, y ofrecer resultados excelentes en condiciones poco conocidas, dando pauta a una exitosa diferenciación y posicionamiento de la empresa.

La empresa debe ser mutable, y los que lo dirigen no tienen esa excepción, al contrario, se encuentra condicionado a trascender, a ser líderes emprendedores, siendo personas con liderazgo que ponen entusiasmo y determinación en sus proyectos, con fuerza interior que los impulsan a crear e innovar ante toda circunstancia, no desistiendo ante las adversidades, sino siempre encontrando soluciones.

El ser emprendedor en una organización, permite visualizar varios panoramas que facilitarán el logro de las metas, en donde se describe los objetivos que se hayan propuesto. Es un proceso que implica la actualización permanente realizando un inventario intrínseco de sí mismo que brinde una perspectiva de las herramientas con las cuales dispone y de aquellas que debe fortalecer que le permitan hacer un buen trabajo:

- Recursos. Son todos aquellos elementos con los que se cuenta para convertir en realidad un proyecto, objetivo, meta: tiempo, dinero, insumos, educación, subordinados, entre otros.
- Aptitudes. Son todos aquellos conocimientos y habilidades personales con los que se cuenta y facilitan el camino
- Habilidades. Es la capacidad y disposición para hacer algo, las habilidades son cada una de las cosas que una persona ejecuta con destreza.
- Actitudes. Se refiere a aquellas formas de comportamiento que se debe desarrollar para alcanzar el éxito y convertir un proyecto en realidad.
- Valores. Es una cualidad que permite ponderar la importancia ética de las cosas, por lo que es una cualidad especial que hace que las cosas sean estimadas en sentido positivo o negativo. Orientan las prioridades y la forma de proceder.

Una vez realizado el diagnóstico de saber qué es lo que tiene y con lo que quizás no cuenta, el líder emprendedor tiene una misión: reinventarse.

## **CAPÍTULO 3**

### **R - INVENTA**

El emprendedor deberá identificar y conocer las formas de pensamiento con las que explore la creatividad y la innovación en beneficio de la empresa organizacional. Para ello deberá tener conocimiento, libertad y aplicación de:

- **Creatividad.** Es la capacidad de producir cosas nuevas y valiosas (actitud, método o estilo). La creatividad es una actitud mental que nos mueve a producir ideas nuevas o relacionar ideas viejas en forma novedosa.
  
- **Innovación.** Generar o encontrar ideas, seleccionarlas, implementarlas y comercializarlas. La fuente de las ideas es la investigación y el desarrollo, la competencia, los seminarios, las exposiciones o ferias, los clientes y cada empleado de la empresa es un potencial proveedor de nuevas ideas.
  
- **Pensamiento Vertical.** Es el pensamiento lógico y estructurado, la mayoría de la gente considera que es la única forma posible de pensamiento efectivo.
  
- **Pensamiento Lateral.** Es el actuar liberado de la mente de las viejas ideas y estimulando nuevas y lo hace a través de la perspicacia, la creatividad y el ingenio, procesos mentales con los que está íntimamente unido.

Un ejemplo relacionando estos pensamientos, se podría presentar en observar a un niño que se encuentre jugando en el cuarto de juguetes, en donde él, con su inocencia y felicidad por el juego toma la libertad de jugar sin paradigmas de

quedar en ridículo frente a los demás, ignorando todo lo que está a su alrededor y enfocándose solo y únicamente en el hecho de jugar y divertirse, siendo creativo en su juego con los juguetes que estén solo a su disposición, innovando con el sólo hecho de descomponer un carrito y volverlo armar pero en forma de un avión, teniendo un pensamiento lateral de que las piezas deben de quedar estructuradas con la figura de que se vea como un avión, y desarrollando su pensamiento vertical, de que tendrá que cortar con tijeras y pegar con pegamento las piezas que no encajen en su estructura final, que es la de un avión... ¿resultado?... lo que el imaginó es ahora realidad, un carrito de juguete convertido en un avioncito de juegos, que al principio no lo tenía y que ahora lo tiene.

Ahora la pregunta es: ¿puede uno transformar lo que tiene ahora en sus manos?, la inocencia, imaginación, el gusto de jugar y divertirse, hacen de la persona que tenga un conocimiento de sí misma y de sus propias ilimitaciones de sus sueños para hacerlas realidad, como la de un niño con la dicha de soñar con jugar con un avioncito.

El líder emprendedor con ideas versátiles no deberá ser egoísta en su trascendencia mental, sino deberá evolucionar como ser humano en ayudar y transmitir sus ideas, pensamientos y conocimientos, de tal manera, que sus seguidores formen parte de él, conformando equipos de trabajo que colaboren con sinergia, comunicación, apoyo y mentoría para lograr un objetivo común; esto daría origen a la creación de un verdadero capital humano en las empresas, cuyos ideales se encuentren identificados y compartidos.

Como la de una orquesta sinfónica, el líder lleva el compás de la música, con la confianza hacia sus seguidores que le entienden, sienten y siguen el a pie de la letra la partitura, en donde el reconocimiento y satisfacción de lo que realizan todos se refleja en una melodía armoniosa y única.

Igual sucede en una empresa, en donde una unidad económico social con fines de lucro o no de lucro, su capital económico, tecnológico y talento humano se coordinan para obtener resultados de bien común con eficiencia y eficacia. El recurso humano, por medio de su trabajo y de la cultura empresarial que conlleva, es el reflejo de la empresa que le brinda una identidad, como sistema abierto que este es.

La empresa creativa e innovadora es aquella que presenta originalidad, curiosidad e independencia, y en la cual la investigación y desarrollo de nuevas y mejores formas de hacer las mismas cosas constituyen un hábito común de las personas que en ella trabajan. Las compañías creativas inducen a sus empleados a serlo también, e incentivan el surgimiento de inventores, campeones, patrocinadores y críticos que promueven el cambio organizacional a través de la innovación; que a su vez, se provoca una cadena de valor que transforma las ideas en resultado comerciales y financieros.

El proceso de innovación, implica la renovación, ampliación de procesos, productos y servicios, cambios en las organizaciones y la gestión, cambios en las personas que la integran y lideran, teniendo un factor común: R – Inventar.

## **CAPÍTULO 4**

### **PREPARACIÓN DE LAS PERSONAS PARA LOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES**

Modernizar instalaciones o edificios, actualizar maquinaria y equipo, re proyectar procesos y métodos de trabajo, cambiar el organigrama de la empresa, crear o cerrar departamentos, renombrar los puestos y las tareas, introducir nuevos productos o servicios, todo eso ocurre continuamente en las organizaciones. Son cambios superficiales, pero determinantes y sensibles.

A pesar de todas esas modificaciones, ¿por qué las personas siempre siguen haciendo las mismas cosas que antes? De nada sirve promover cambios organizacionales o culturales sin preparar a los individuos.

Las verdaderas transformaciones empresariales suceden sólo con la participación efectiva de su personal. Para realizar alguna alteración dentro de la compañía, el primer paso es cambiar la mente de los empleados y prepararlos para lo que vendrá. Además, es necesario crear el ambiente psicológico apropiado para la renovación y procurar que las personas aprendan e innoven. Sin eso, el cambio sólo será ilusorio.

No obstante, el mayor obstáculo es que casi todos los administradores y gerentes están acostumbrados a trabajar con la atención volcada hacia asuntos físicos y concretos, con cosas pre visibles, determinísticas y de comprensión lógica. Es decir, saben manejar, con extrema facilidad y pericia, elementos reales y palpables, ya sean máquinas, equipos, materiales, computadoras, productos, servicios, etc., pero manifiestan una enorme dificultad e impericia cuando se trata de lidiar con las personas.

El ambiente físico y psicológico de la empresa influye poderosamente en la actitud y comportamiento de las personas. Una frase dice: “quien vive en el terreno del pavo nunca aprenderá a volar como un águila”; quizás ni siquiera sepa que las águilas vuelan o que es posible remontar las alturas.

Lo mismo aplica a las situaciones de cambio. La novedad constituye un misterio, un desafío, un peligro del cual es mejor huir, porque pone en riesgo el statu quo que da seguridad psicológica a la gente.

Ahora bien, la utilización de la palabra “cambio”, provocaría en la mayoría de los oyentes el sentir positivos como motivación, retos, metas a cumplir, superación, satisfacción, etc., de igual manera negativos: frustración, flojera, desganar, más trabajo, desvalorización, esfuerzo, entre otros. Antes de aplicar un cambio, se requiere implementar un chip en la mentalidad de las personas, en relación a:

- De lo que es un cambio. Se requiere una sensibilización de las personas de lo que es la palabra “cambio”, dándoles a entender que sus resultados de aplicación son nobles, siempre y cuando se tenga un objetivo con un bien común.
- Porqué se requiere un cambio. Se requiere una explicación justificada que sustente los pilares de la importancia que impera un cambio, no dejando dudas ni cuestionamientos desde el principio.
- La forma del cambio. Este punto involucra la palabra “tiempo”, en donde el cambio puede ser de manera inmediata, corto plazo, mediano plazo o largo plazo, en base a las necesidades que impere dentro de la organización.
- El plan del cambio. Es el desarrollo de una estructura planificada de actividades, tiempos, recursos, personal y metas a alcanzar, reforzándolo

con estrategias que permitan toma de decisiones asertivas minorizando los riesgos que este lleva.

- La dirección del cambio. Este punto se refiere a las señalizaciones que dé el guía – líder que indiquen un seguimiento del esfuerzo en conjunto para una misma meta.
- La ejecución del cambio. Consiste en la realización del esfuerzo físico y mental de las personas involucradas para alcanzar las metas a cumplir.
- Los resultados del cambio. Es el producto final que se obtiene, siendo cuantitativo y cualitativo; en este sentido hay que considerar que el cambio no sólo se debe medir en base a parámetros numéricos sino también en calidad, es por eso, que el “cambio” es muy loable en su aplicación.
- La evaluación comparativa del antes y después del cambio. Muy importante es que las justificaciones involucradas inicialmente para dar un cambio sean comprobables y sustentables, dando pauta a una gratificación al esfuerzo reflejado en el resultado para cada uno de los que fueron partícipes a tomar el riesgo, rompiendo paradigmas mentales del temor a lo desconocido.

No sólo se requerirá preparar al personal que ejecute las acciones para un cambio, sino que el líder deberá en primera instancia buscar estilos de liderazgo que motiven y sean ejemplo a seguir para dicho cambio. Un ejemplo, es que hoy el líder situacional ya no busca aplicar un estilo de liderazgo a una situación predeterminada, sino que facilita un desempeño en equipo, en el cual los empleados son tratados como colegas, desarrollando e implantando los planes de

acción en conjunto. Hay diversas cosas que un líder puede realizar para fomentar la motivación de sus trabajadores:

- Hacer interesante el trabajo
- Relacionar las recompensas con el rendimiento
- Proporcionar recompensas que sean valoradas
- Tratar a los empleados como personas
- Alentar la participación y la colaboración
- Ofrecer retroalimentación precisa y oportuna

Los líderes deben de estar constantemente monitoreando el medio ambiente para ver qué factores pueden amenazar o estimular a su competitividad y responder a esos factores. Las fuerzas deben ser apoyadas y las debilidades mejoradas. El aprendizaje de por vida es la clave para la sobrevivencia. Aquellos que ven en el cambio como una oportunidad más que como una amenaza, están listos para aprender y lo gozaran.

## **CAPÍTULO 5.**

### **SUPERANDO LA RESISTENCIA AL CAMBIO**

La rigidez denota la muerte y la flexibilidad implica la vida. Así pues, si las personas y las organizaciones pretenden sobrevivir a estos nuevos tiempos y circunstancias, tendrán que ser cada vez más flexibles.

Las organizaciones deben estar en condiciones de adaptarse al entorno cambiante si pretenden sobrevivir. Los cambios en la tecnología, los gustos de los consumidores, los reglamentos del gobierno, el incremento en el costo de diversos recursos, y los valores y capacidades de los futuros empleados, no son sino algunas de las amenazas para la existencia organizacional.

A pesar de esa imperiosa necesidad, la reorganización es temida normalmente porque significa una alteración del status quo, dando lugar a un diferimiento en su aplicación, con la consecuente pérdida de efectividad e incremento en los costos.

El proceso de adaptación a los acontecimientos externos genera tensión con respecto al reajuste interno. Con bastante regularidad, los integrantes de una organización pondrán objeciones a los cambios emprendidos o propuestos: ellos o muchos de ellos, pueden rehusarse por completo a cooperar; pueden desentenderse de los cambios pretendidos; pueden seguir la letra pero no el espíritu de las nuevas reglas, “haciendo las cosas como es debido” mientras que deliberadamente permiten que se cometan errores; o pueden acceder pero con profundo estado de resentimiento. Este tipo de reacciones son propias de lo que se da en llamar “la resistencia al cambio”.

Al combinarse las variables que configuran el comportamiento psicológico y político de los miembros de las organizaciones con el cambio organizativo surge inmediatamente el fenómeno de la resistencia al cambio. La resistencia al cambio

se define como la reacción negativa que ejercen los individuos o los grupos que pertenecen a una organización ante la modificación de algunos parámetros del sistema organizativo.

El tipo de reacciones variarán entre las distintas personas: algunas pueden manifestarse neutrales o indiferentes, en tanto que otras serán entusiastas. Lo cual nos permite afirmar que el cambio genera consternación en algunas personas, indignación en otras, un shock en otras más, y esperanza en unas cuantas.

Nicolás Maquiavelo en el Siglo XVI escribió: “Se debe tener en cuenta que no hay nada más difícil de llevar a cabo, ni de éxito más dudoso, ni más peligroso de manejar, que iniciar un nuevo orden de las cosas”.

Los factores motivantes de la resistencia al cambio no responden a una simple relación de causa-efecto, siendo en la mayoría de los casos generados por una compleja interrelación de diversos factores, entre los cuales podemos enumerar los siguientes:

- Miedo a lo desconocido.
- Falta de información - Desinformación
- Factores históricos.
- Amenazas al estatus.
- Amenazas a los expertos o al poder.
- Amenazas al pago y otros beneficios.
- Clima de baja confianza organizativa.
- Reducción en la interacción social.
- Miedo al fracaso.
- Resistencia a experimentar.
- Poca flexibilidad organizativa.
- Aumento de las responsabilidades laborales.

- Disminución en las responsabilidades laborales.
- Temor a no poder aprender las nuevas destrezas requeridas.

El grado de resistencia al cambio depende del tipo de cambio y de la información de que se disponga. Las personas no presentan resistencia ante el cambio, sino ante la pérdida o la posibilidad de pérdida. Analizando las principales causas:

- Falta o escasez de información. La carencia de información necesaria es uno de los elementos más importantes que provocan la resistencia al cambio. La información resulta imprescindible a los efectos de suavizar el proceso paralelo a cualquier cambio que es la sustitución de lo conocido por la ambigüedad o la incertidumbre.
- Factores históricos. Con ello estamos haciendo referencia a la experiencia pasada por parte de los empleados, las cuales inciden en las respuestas presentes y futuras que ellos dan ante cambios propuestos y planificación por la dirección.
- La amenaza al estatus y al status quo. Ambas sensaciones se deben a la resistencia a modificar los esquemas aceptados de interacciones, valores, costumbres y normas. Cualquier cambio capaz de alterar las actividades desarrolladas o la forma en que se desarrollen provoca, además, un cambio en el esquema de las interacciones.
- Amenaza al poder. En términos de poder, con un cambio organizativo, unos ganan y otros pierden; de esta forma, la resistencia partiría del grupo que ve amenazada sus posiciones
- Deficiente clima organizativo. Cuanto más negativo sea el clima organizacional vigente, más difícil será conducir una organización de un modelo a otro. En esta situación los empleados harán todo lo posible para

que el cambio fracase, o bien tratarán de modificar sensiblemente la orientación del mismo.

- Miedo al fracaso y resistencia a experimentar. Ciertos empleados por causas tales como su edad, formación y conocimientos se resisten al cambio porque temen no estar a la altura de las circunstancias.
- Escasa flexibilidad organizativa. Existe una resistencia más abstracta de carácter institucional, pues la dificultad de conseguir el cambio se agudiza al considerar el hecho de que todas las organizaciones tienden a mantener cierta estabilidad o inmutabilidad y, para ello, se dotan de normas, reglas, códigos, pautas de conducta y redes de relaciones internas entre otras.

Durante el proceso de cambio organizativo la resistencia al cambio puede darse en diferentes momentos:

- Durante el proceso de diseño del cambio.
- Durante el proceso de decisión en el que se escoge el nuevo sistema organizativo.
- Durante el proceso de implementación del cambio organizativo

El principal objetivo que persigue el estudio de las causas y los efectos de la resistencia al cambio consiste en encontrar los mecanismos para eliminar o reducir esta actitud organizativa.

Algunas medidas que permiten superar el cambio son: hacer un diagnóstico profundo sobre los actores que se resisten al cambio y los motivos que les inducen

a ello e, impulsar el cambio de forma transparente, informando e implicando a los distintos sectores de la organización.

La estrategia es sencilla: se trata de que a la vez que se impulsa el cambio organizativo, se proponga una serie de mejoras en las condiciones de trabajo de los empleados.

El hecho de que en muchas organizaciones la situación de estas variables sea muy precaria ayuda mucho en el desarrollo de esta estrategia. Ningún empleado se va a oponer si se le mejora el contenido del trabajo (básicamente reducir la rutina), si se le facilita el acceso a cursos de reciclaje y de perfeccionamiento, si se le abren pequeñas vías de promoción, si se cambia positivamente el estilo de liderazgo, si mejoran las condiciones ergonómicas o si se eleva sus estatus con respecto al de los empleados del resto de las unidades de la organización.

Se trata de medidas que son fáciles de asumir por parte de la empresa, las cuales contribuyen a mejorar los niveles de motivación, satisfacción y conducta de los empleados y que amortiguan el choque que produce el cambio organizativo. Así, cuanto más pierden los empleados con el nuevo modelo organizacional, más habrá que acentuar las ofertas de mejora de sus condiciones de trabajo.

La otra cuestión crucial para conseguir vencer la resistencia al cambio consiste en generar y elevar los niveles de transparencia, información y el grado de participación e implicación de los empleados en el proceso de cambio.

Mediante la información, se consigue que los empleados entiendan los motivos del cambio y, por lo tanto, se reduzca la resistencia. Esta táctica supone, básicamente, que la causa de la resistencia radica en una información errónea o en una mala comunicación: si a los empleados se les suministra información correcta y se disipan los malos entendidos, la resistencia desaparecerá.

Pero es con la estrategia de la participación cuando los avances serán más notables, ya que es difícil que una persona se resista a una decisión de cambio en la cual ha participado activamente. Así, antes de proceder a la realización de un cambio, conviene que los que se oponen al mismo participen en el proceso decisorio. Normalmente, sus intervenciones atenuarán la resistencia, logrando su aceptación, logrando además mejorar la calidad de las decisiones.

## **CAPÍTULO 6**

### **UNA ACTITUD INNOVADORA**

A veces las personas siguen un mismo camino conociendo los pasos de manera ordenada para cumplir algo y no errar o tener equivocaciones con el propósito de cumplir bien y a tiempo lo que se les pide, pero se vuelve tan común ese camino que hasta con ojos cerrados se puede andar; que indudablemente el caminar ya no despierta gran interés ni emoción porque todo ya se encuentra controlado y dominado que uno quizás ya no desea realizar ese viaje por el simple hecho de saber de cómo será el final...

¿Pero qué creen? No se puede dejar de pasar por ese camino, es entonces, cuando uno se da cuenta que ingenuamente se creía que se tenía el control, pero no es cierto, cuando se llegue a pensar así, es porque algo está fuera de control, y en ese momento se deberá entender que se impera la necesidad de tomar las riendas de la situación y encontrar el verdadero significado de la meta y la importancia del valor trascendental del porqué hacer las cosas.

No importa el fin de cada camino, siempre habrá un lugar a donde llegar, el secreto es disfrutar el viaje, y cada viaje será distinto uno de otro y la belleza de andar, ver, escuchar, sentir, tocar, amar, harán de la persona un ser humano con la capacidad de tomar decisiones firmes, con la certeza de tomar quizás el mismo camino nuevamente pero con una actitud diferente que lo haga consciente de que la vida es de riesgos y que podrán presentarse los mismos problemas pero cada uno será diferente del otro que requerirá una solución diferente, dando así vitalidad e impulso a la creatividad y a la imaginación de buscar nuevas ideas, creaciones, valores, fuerzas, herramientas, técnicas, procedimientos y todo aquello que involucre el ser innovador desde el subconsciente hasta el ser consciente, lo que se trata aquí, es no solo de pensar que se tiene que llegar al fin de algo sino sentir y creer en el valor que brindará cumplir ese fin.

Es aquí, en donde el hombre se desafía a sí mismo rompiendo las barreras de lo tradicional y limitaciones que se ha impuesto de que sólo así se pueden hacer las cosas, trascendiendo en el conocimiento, amor a sí mismo y hacia los demás, reconociendo sus habilidades, destrezas, inteligencia, capacidades que lo harán único e inigualable, dejando un sello particular en todo lo que emprenda.

Los beneficios de esta trascendencia de verás reflejada no sólo en su entorno sino en todas personas que se encuentren en ella. Pero todo lo anterior empieza con solo un hecho: tener una actitud de innovar, en donde el individuo presente motivación e impulso de salir adelante y mejorar.

Digamos que un trabajador en una empresa es jefe del departamento de recursos humanos que tiene tres años de antigüedad en dicho trabajo, su estado de ánimo es pasivo y desinteresado en sus labores, considera que por compromisos familiares no es momento oportuno ni de pensar en renunciar e invertir tiempo con el riesgo de no encontrar pronto otro trabajo que le brinde igual o mayor remuneración económica y que a la vez crea sentirse mejor en otro ámbito laboral, el stress y frustración crecen de tal manera que afectan su estado anímico y psicológico dando poco rendimiento en sus actividades y responsabilidades de puesto como jefe de departamento...

¿Qué puede hacer esta persona?, no puede renunciar arriesgando la economía de su familia, no tiene privilegio de espera de que le confirmen un nuevo trabajo que pueda ser hasta de menor salario, su antigüedad en la empresa la perdería al igual que sus prestaciones obtenidos con el tiempo; entonces, esta persona en un momento de análisis llega a comprender que le gusta lo que hace, sus colaboradores le responden favorablemente, es aceptado y reconocido en la empresa, pero su actitud desgana no le favorece en su desenvolvimiento profesional, si la persona es proactiva, comprenderá que requiere un cambio de comportamiento hacia una adaptabilidad y valoración de sí mismo, adquiriendo la convicción y compromiso del porqué hace las cosas y no sólo hacerlas; la

innovación de sus pensamientos estarán plasmadas en su carácter, comportamiento, desenvolvimiento, energía y satisfacción de sí mismo en cualquier momento y espacio, siendo una persona segura de sus habilidades y virtudes, revalorando y reinventando su actitud no solo laboral sino personal.

## **CAPÍTULO 7**

### **PROMOVER EL CAMBIO EN LAS EMPRESAS**

No olvido una de mis clases de la maestría, en donde mi maestro exponía el ejemplo de una empresa que se encontraba en la cúspide de los negocios, todo era ganancia y utilidades, no había pérdidas, todo indicaba que era un éxito y que seguiría así un buen tiempo sin cambio alguno y sin una digna competencia que le quitara su lugar número uno, y es ahí, donde mi maestro hizo la gran pregunta: “¿Tendrá algún problema esta empresa?”... me atrevo a decir que casi todos los alumnos opinábamos que era empresa líder, pronosticando que así se mantendría un buen tiempo y que no tendría ningún problema pues parecía que todo estaba controlado.

He ahí nuestra respuesta del grupo para nuestro maestro, esperando ansiosos la aprobación de nuestro buen criterio y análisis del ejemplo expuesto, y fue entonces que nos dijo: “Se equivocan, la empresa tiene un problema, los que conforman este negocio tienen una idea equívoca del liderazgo y del éxito, ¿por qué?, porque para ellos ya alcanzaron lo perfecto sin un indicio de preocupaciones y de riesgos, es entonces, aquí, en donde se tiene que poner a cuestionar ¿por qué las aguas están calmadas y en qué momento puede venir una tormenta no prevista y destruir todo?”.

El que una empresa sea exitosa tiene un mayor compromiso de innovación de trabajo para seguir conservando su posicionamiento y reconocimiento en el mundo de los negocios.

De nada sirve tener maravillosos planes de cambio en el papel o en la mente; es necesario que se ejecuten a la perfección para que de verdad se implanten en la empresa: realizarlos es imprescindible. Sin eso, no hay transformación. Y todo depende de quienes trabajan en la compañía.

Las organizaciones y el personal deben procurar un ambiente adecuado que proporcione oportunidades e incentivos para cambiar, así como los medios necesarios para que esta modificación fomente la imaginación, creatividad, ingenio y, en consecuencia, innovación.

En tiempos de cambio, imprevisibilidad y competitividad, aquella funciona como motivación primordial para el logro de nuevos productos, servicios, métodos y procesos de trabajo, así como novedosos formatos de negocios que mantengan a la empresa en la cresta de las olas del mundo de los negocios.

En un mundo en creciente transformación, repleto de contingencias, presiones, amenazas y oportunidades donde todos tienen acceso de inmediato a la información, el éxito será de las empresas ágiles y capaces de convertir la información en oportunidades de crecimiento o de creación de productos y/o servicios en el más corto plazo antes que otros lo hagan o incluso que también consigan hacerlo. Ese es el desafío de la era de la información.

En esta nueva época, el recurso principal es el conocimiento. Las personas con iniciativa propia y que pueden transformar ese conocimiento en herramientas de acción para proporcionar resultados excepcionales, son las que sobresalen. Es hora que el emprendedor, del creador de ideas, del espíritu de grupo y de equipo sean individuos motivados para generar valor a través de la creatividad que contribuye al éxito empresarial.

## **CAPÍTULO 8**

# **CONDICIONES ORGANIZACIONALES PARA PROPICIAR LA INNOVACIÓN**

Para alcanzar la innovación capaz de incrementar el éxito empresarial se requieren cambios en:

- Estructura organizacional: simple, compacta e integradora, constituida más por equipos de alto desempeño que por órganos definidos y definitivos. El equipo de trabajo deberá estar bien definido, colocando a la persona indicada en el puesto indicado, determinando sus líneas de mando y autoridad dentro de la estructura organizacional.
  
- Cultura corporativa: abierta, dinámica, participativa e incluyente, dotada de valores organizacionales impulsores de conceptos como aumento de facultades y equipos. Los valores, creencias, costumbres y normas deben estar bien definidos dando pauta a lineamientos de comportamiento de los equipos de trabajo que permitan un ambiente armonioso y estable entre los colaboradores.
  
- Estilo de gestión: acogedor, envolvente e impulsor que, desde el presidente de la empresa hasta el supervisor más elemental, se caracterice por nociones como liderazgo, motivación, comunicación y ayuda mutua. Los estilos de liderazgo se refieren a lo que el líder hace en ejercicio del comportamiento de ejercer su autoridad y poder sin involucrar las características de su personalidad, siendo asertivo, prudente, imparcial y justo.

La empresa creativa e innovadora es aquella que presenta originalidad, curiosidad e independencia, y en la cual el relajamiento y la exploración de nuevas y mejores

formas de hacer las mismas cosas constituyen un hábito común de las personas que en ella trabajan. Las compañías creativas inducen a sus empleados a serlo también, e incentivan el surgimiento de inventores, campeones, patrocinadores y críticos que promueven el cambio organizacional a través de la innovación; que a su vez, se provoca una cadena de valor que transforma las ideas en resultado comerciales y financieros, como un flujo integral.

Por ejemplo, brevemente, la idea del lanzamiento de un nuevo producto, inicia con la idea de una mente creativa, esta es aceptada y reconocida por sus colaboradores, la idea tiene que volverse un prototipo empleando técnicas, metodología de desarrollo, recursos humanos, materiales, financieros y tiempo, se hace un estudio de mercado, se determina un plan presupuestario, se estudia una estrategia de marketing, se analiza proyecciones de ingresos y egresos, se hace una prueba piloto para conocer el grado de aceptación ante el consumidor, por último se produce y se saca el producto al mercado para su venta; esta cadena de valor es resultado de la integración de todos los elementos que permitieron que una idea innovadora sea realizable por un trabajo en conjunto y colaborativo.

## **CAPÍTULO 9**

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS INNOVADORES**

Lo que caracteriza a una empresa innovadora es la capacidad que tiene para entender las exigencias del mercado. Logra una combinación entre la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y el comportamiento de los mercados.

Las empresas innovadoras están organizadas de tal manera que su estructura permite el desarrollo óptimo de estas actividades.

El empresario emprendedor debe tener sensibilidad a los cambios para apoyar las áreas más dinámicas de la organización, mientras que los líderes innovadores se enfrentan a la mentalidad e individualismo que los demás trabajadores muestran, luchan en contra de la actitud conservadora de la empresa, y por generar una mentalidad colectiva

Los empresarios emprendedores son personas que muestran interés por la superación de todo el personal. Logra la cooperación de todos los círculos en los que se desenvuelve, tanto internos (dentro de las mismas empresas) como externas (clientes, proveedores). Además tiene la capacidad de entender, obtener, asimilar y procesar información tecnológica.

Sin embargo, estos retos no pueden ser asumidos por los encargados de las áreas en donde se genera iniciativa tecnológica, porque tendrían perdida la meta debido a que los directivos ponen los procesos de innovación en marcha y los generadores sólo se dedican a la creación.

Finalmente, los empresarios innovadores deben ser personas con una profunda conciencia acerca del medio en el que viven, deben estar conscientes de que

residen en un medio globalizado, en el cual las tecnologías y las nuevas aplicaciones están agarrando ventaja y en el que todos luchan por perdurarse en el consumo del mercado.

## **CAPÍTULO 10**

### **RETO TECNOLÓGICO**

Pasado, presente o futuro, siempre estará un mismo personaje, el “ser humano”; su sobrevivencia en su entorno y ante otros seres humanos, ha venido transformando su forma de pensar, actuar y sentir ante diferentes situaciones que le permitan salir favorable en la mayoría de las adversidades. Ha creado las palabras: valores, sentimientos, leyes, reglas, políticas, y todo aquello que permita un comportamiento que se encuentre dentro de los estándares de aceptable en una sociedad, convirtiéndolas en individuos con un sentido de ser de existencia, transformándose en personas con identidad propia y autonomía, liderando su propio albedrío de vida con innovación y creatividad, no sólo para un crecimiento sino para el desarrollo de todo su entorno.

La mente tiene un poder inagotable, que ha dado origen a una revolución de conocimientos a través del tiempo reflejado en ciencias y tecnología creado por el ser humano, causa de ello, para satisfacer necesidades existentes y creadas en la sociedad para mejorar su calidad de vida.

El conocimiento tecnológico y su comprensión depende del ambiente formal e informal en que se mueven las personas: escuela, empresas, familia, amigos, entre otras, y toda la sociedad en su conjunto.

La educación en la tecnología es un reto en la innovación en el “pensar” y “hacer” de las personas con técnica y ciencia en un mundo demandante de nuevas creaciones. En donde el ser pensante desarrolla técnicas y conocimientos científicos poniendo en práctica procedimientos para desarrollar una actividad, (¿cómo se hacen las cosas?); teniendo la ciencia en el momento de realizar una formulación escrita de alguna teoría o de algún hallazgo experimental, (¿porqué de las cosas?).

En la actualidad se requiere de personas capaces de entender, asimilar y vivir los avances científicos y tecnológicos que son un mar inagotable de desarrollo de nuevos conocimientos, tomando el reto de la tecnología, con nuevos enfoques para la creación de nuevos estilos de vida con pensamiento crítico, creativo, hábil y de competencias que den cause a respuestas reales para la solución de problemas reales.

## **CAPÍTULO 11**

### **ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA**

Muchas veces las organizaciones no entran en la etapa de cambio hacia la era de la tecnología por no saber que es un riesgo muy grande de fracaso el no incursionar en este ámbito, encontrándose en segura amenaza en el mercado de los negocios con incapacidad de competir.

Las tecnologías de información y de comunicación que se basan en Internet se están convirtiendo rápidamente en un ingrediente necesario para el éxito empresarial en el entorno global y dinámico de hoy,

La administración de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) tiene como objetivo el desarrollo de sistemas de información que ayudan a resolver problemas de la administración.

La gerencia y los altos ejecutivos, han de ser conscientes del impacto de las Tics en la organización, ser capaces de conocer su rendimiento y estar preparados para comprender y gestionar los riesgos inherentes a su utilización. Aquellas organizaciones cuyos directivos no comprendan ni se preparen para los nuevos tiempos estarán poniendo en peligro su capacidad de adaptación y, por consiguiente, estarán corriendo un riesgo de extinción muy elevado... ¿Se está preparado para esto?

La tecnología no consiste el solo hecho de tener avances de conocimientos reflejados en avances tecnológicos creados por el hombre que nacen por la evolución humana para satisfacer necesidades.

Por su parte Ramírez, A. y Escalante, M (2007) señalan la tecnología como:

- Comprensión de procesos productivos, usos y las consecuencias éticas, ambientales, sociales y económicas.
- Capacidad para aplicar elementos de diseño y procedimientos sencillos para la construcción de soluciones tecnológicas (objetos para satisfacer necesidades).
- Conocimiento de los fundamentos científicos del funcionamiento de objetos tecnológicos.
- La valoración y rescate de tecnologías alternativas.

Ahora bien, se entiende por administración el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente, en el que las personas alcancen con eficiencia metas determinadas, ¿existe algo que permita la administración participar junto con la tecnología?

Por supuesto que sí: una gestión tecnológica. La administración es una ciencia y técnica, consiste en el arte de saber y hacer de las cosas, igual que en la tecnología. Su relación es estrecha en que se tiene que tener un porqué y un cómo, dando objetividad y valor al resultado a obtener.

La tecnología no se rige por sí sola, si así fuera el hombre sería dominado por las tecnologías, sino es el hombre que la crea, gestiona y controla, llevando una administración de todos los elementos que en ella intervienen para su origen.

Es por ello, que en los tiempos actuales el tema de la gestión de las tecnologías impera en el estudio de las personas que se encuentran en la vanguardia para hacer frente a un mundo globalizado en todo tipo de organización, que exige una

educación tecnológica que fundamente la aplicación de conocimientos científicos en procesos, técnicas, herramientas, recursos materiales y económicos.

Para ser más claros en la similitud del Proceso Administrativo y el Proceso Tecnológico, a continuación se hace una comparativa de los elementos que intervienen en cada uno de ellos, dando una clara muestra del porqué la revolución de la gestión tecnológica es estudio para el desarrollo de todo ente organizacional.

Cuadro I. Ciencia y Tecnología

<b>MODELO GENERAL DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>PROCESO CIENTÍFICO</b>	<b>PROCESO TECNOLÓGICO</b>
Entender el problema	Fenómeno natural	Determinar la necesidad
Describir el problema	Describir el problema	Describir la necesidad
Considerar soluciones alternativas	Sugerir hipótesis	Formular ideas
Elegir la solución	Seleccionar hipótesis	Seleccionar ideas
Actuar	Experimentar	Hacer el producto
Evaluar el producto	Encajar hipótesis/datos	Probar el producto

*Tomado de Rodríguez (2000)*

El proceso administrativo interviene el diagnóstico, planeación, organización, dirección, control y evaluación de los objetivos, la tecnología sigue esta misma secuencia que permite el obtener hacer las cosas bien con el mínimo o nulo de desviaciones y errores, llamando esto, eficiencia y eficacia en los resultados, ahora nuevamente la pregunta, ¿existe relación alguna entre administración y tecnología?, la respuesta a este cuestionamiento es: gestión tecnológica.



## **CAPÍTULO 12**

### **REINGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIOS**

Es posible que las organizaciones descubran que los esfuerzos de mejora continua tienen una eficacia limitada en un entorno con fuertes presiones comerciales. Por tanto, es necesario un nuevo planteamiento llamado reingeniería de procesos de negocios.

La reingeniería de los procesos de negocios se refiere a una innovación fundamental de la estructura de la organización y la manera en la que ésta dirige sus negocios, y es posible que modifique la totalidad de las dimensiones tecnológica, humana y organizacional de una empresa. Como parte de la reingeniería de procesos de negocios hay reestructuración de ejecutivos, fusiones, consolidaciones, integraciones operativas y prácticas.

La tecnología de la información y comunicación desempeña un papel clave en la reingeniería de procesos administrativos. Brinda automatización; permite que los negocios se lleven a cabo en diferentes lugares; brinda flexibilidad en la manufactura; permite entregas más rápidas a los clientes; y soporta transacciones rápidas y sin papeleo entre proveedores, fabricantes y minoristas.

Las principales áreas en las que la tecnología de la información apoya a la reingeniería de procesos administrativos son:

- Reducción del tiempo del ciclo y del tiempo de lanzamiento de un producto. La reducción del tiempo desde el origen de una idea hasta su puesta en práctica, es importante ya que los que pueden llegar primero al mercado con un producto o quienes pueden brindar un servicio más rápido que los competidores obtienen una clara ventaja competitiva.

- Facultamiento de los empleados y trabajo en colaboración. Otorgar a los empleados la autoridad para actuar y tomar decisiones es una estrategia utilizada por muchas organizaciones como parte de su reingeniería de procesos de negocios. Las Tics permiten la descentralización de la toma de decisiones y la autoridad, pero al mismo tiempo apoya un control descentralizado.
- Enfoque orientado al cliente. Se presta más atención a los clientes y a sus preferencias efectuando una reingeniería para cumplir las demandas de los clientes, realizando una adaptación masiva en la producción, es decir, los artículos se producen en grandes cantidades pero se ajustan al atender los deseos de cada cliente.
- Reestructuración y estructura basada en equipos. Una de las premisas fundamentales de la reingeniería de procesos de negocios es que la estructura organizacional debe encajar en los procesos de negocios. Una manera de alcanzar esta meta consiste en crear muchos equipos, cada uno de ellos responsable de un proceso completo de negocios. Una estructura así, llamada organización en red y a menudo apoyada por la tecnología de la información, reduce o elimina muchos de los problemas creados por las presiones comerciales.
- Planeación de recursos de la empresa y administración de la cadena de suministros. La planeación de los recursos de la empresa es un concepto nuevo que intenta integrar las diversas áreas funcionales en las organizaciones y extenderlas aún más a los socios comerciales usando casi siempre software; dicha integración se realiza a través de la administración de la cadena de suministros.

## **CAPÍTULO 13**

### **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Si se me pidieran un ejemplo de “innovación tecnológica”, se me viene a la mente aquella caja grande antigua con bulbos destinado a la recepción de imágenes en blanco y negro llamada televisor y que ahora se ha convertido en un equipo de pantalla de plasma con tecnología para formatos de imágenes de alta definición y sonido, vaya, ¿quién iba a creer que hasta con la aparición del celular se pudiera contar con revolucionarias aplicaciones para ver transmisiones en vivo de series, conciertos, noticieros, y todo evento que mantiene informado a todo el mundo en tiempo real?... cierto.... eso es una innovación tecnológica.

En mi profesión como Licenciada en Administración de Empresas, la tecnología en términos de sistemas de informática y comunicación, da la apariencia de que no existe vínculo alguno, encontrándose en el camino con mentalidades, aún, de personas estudiadas con la opinión de que la administración es sólo cuestión de gestionar.

Con esto, no pretendo entrar en discordia con su crítica, sino en reforzar y dar valor a la existencia de una de las profesiones más nobles dentro de todas las organizaciones que de manera reconocida o no reconocida forma parte de los pilares de funcionamiento de los procesos organizacionales, y que está ahí presente.

La administración como todas las ciencias, es un arte y una técnica, en rublos como: contaduría, ciencias administrativas, finanzas, economía, mercadotecnia, recursos humanos, innovación organizacional y ahora de manera trascendental con las tecnologías de información.

La administración es el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente, en que las personas alcancen con eficiencia metas determinadas.

Es un proceso de crear: porque la mente humana no tiene límites a la creación e innovación de ideas, es cuestión de imaginar y preguntarse ¿por qué no?

Es un proceso de diseñar: porque no sólo queda en la mente humana, se crean prototipos en lápiz y papel, convirtiéndolo en algo tangible en escalas menores quedando tangible la idea de la mente a una realidad.

Es un proceso de mantener un ambiente en las personas: la actitud es un puente entre las personas que solo sueñan y piensan hacia las personas que creen y crean; la actitud es la fuerza de la voluntad, la voluntad no actúa sola.

Es un proceso de alcanzar metas eficientes: un camino sin señalamiento te puede llevar a cualquier lugar, y cualquier lugar sería un buen destino, pero la determinación de tener un lugar a donde llegar te da la seguridad y certeza de tener un destino, entonces, se fijarán indicaciones que guíen el caminar para llegar sanos y salvos al lugar previsto.

Desde mi ser, me atrevo a compartir la esencia que vivo de esta noble y loable profesión que involucra el sentir, el pensar, el creer en sí mismo, proyectando la calidad de vida perseguida y alcanzada para beneficio de todos.

Uno tiene su propia vida, la vida tiene sus etapas, la vida se vive a través de procesos, la vida tiene un destino, la vida hay que ejercerla, la vida vivida hay que evaluarla, la vida nos da un aprendizaje, la vida nos enseña a administrar tiempo, recursos y personas. Y para vivir se necesita innovar para no morir.

Se ha hablado de administración, ya se ha hablado de innovación tecnológica... y entonces, ¿qué relación tiene una con la otra?...

La respuesta a este cuestionamiento está en cada uno de nosotros, se encuentra en la mente del ser humano, haciéndose llamar: Capital Intelectual.

El capital intelectual es un activo intangible que poseen las personas que trabajan en una organización, utilizando y desarrollando sus conocimientos, capacidades, destrezas, experiencias, competencias, liderazgo, trabajo en equipo, motivación, aprendizaje, crecimiento, formación profesional, etc., generando valor en la empresa, marcándose diferencia entre las demás, siendo única como un traje hecho a la medida.

La gestión delicada de todas las cualidades del capital intelectual requiere un tacto sensible y a la vez exigente en revolucionar la mente humana para dar origen a nuevas ideas y conocimientos, ¿que no es eso tecnología?... por supuesto que sí.

De manera general la tecnología consiste en un conjunto de saberes, técnicas y procedimientos, que con el uso de herramientas y conocimientos permiten modificar el entorno para la mejora de calidad de vida de los seres vivos.

Hay dos tipos de tecnologías:

- La tecnología dura, se enfoca en la aplicación de herramientas, procesos, maquinarias, para obtener un producto tangible funcional. Un ejemplo de este, podría ser una computadora, un celular, aparatos electrodomésticos, etc.
- La tecnología blanda, hace referencia al know how: las habilidades, técnicas, conocimientos tecnológicos, conocimientos administrativos, conocimientos de comercialización; entre otros, talento y aprendizaje aplicado en el proceso que un individuo o una organización posee en cuanto a la realización de una actividad específica. Por ejemplo: las técnicas de motivación y satisfacción laboral en la organización, capacitación para el

empowerment, desarrollo de habilidades directivas, directrices de fortalecimiento de cultura empresarial, prestaciones o servicios tecnológicos, por mencionar algunos.

La respuesta de que sí existe una relación entre tecnología – administración va quedando más clara y estrecha.

La administración consiste en una tecnología blanda, porque tiene una relación directa con la innovación tecnológica; los poseedores del know how son los que desarrollan la tecnología en primer lugar y, por lo tanto, dominan el procedimiento de algo novedoso y distinto brindando una ventaja competitiva al hacer un producto o servicio, protegiendo el secreto de la información como propiedad intelectual del individuo o de la organización.

Entiéndase como propiedad intelectual todas las creaciones de la mente, protegidas a través de patentes, marcas, derechos de autor, etc., permitiendo al creador o al titular beneficiarse de su obra o invención.

Las organizaciones y sus representantes tienen un gran compromiso y responsabilidad en su personal humano en expandir la inteligencia, fomentar la innovación y ejercer integridad de todos estos recursos involucrados.

## **CAPÍTULO 14**

### **TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: DESARROLLO DE NEGOCIOS**

El término transferencia es muy habitual en el ámbito del comercio y los negocios para nombrar una operación que se requiere ceder, dar a cambio de, pasar de un lugar a otro, cambiar, reproducir, copia, etc., por ejemplo, al hablar de una transferencia bancaria se puede pensar en traspasar un monto de dinero de la cuenta de un cliente a una empresa para realizar el pago de un servicio o producto.

Al hablar de tecnología, se encuentran términos como: ciencia, técnica, conocimientos, innovación, herramientas, maquinaria, entre otros.

Juntando estos dos términos, encontramos la llamada Transferencia Tecnológica, entendiéndose: traspasar, ceder, reproducir el capital intelectual y capital industrial, entendiéndose este último como la producción de tecnologías, siendo que el capital intelectual es quien lo desarrolla.

El pensamiento administrativo, como la humanidad, ha evolucionado desde la prehistoria a los cavernícolas hasta la historia moderna, los viajes a la luna, las computadoras e internet.

Y es en esta evolución donde se ha presentado a través del tiempo la transferencia de los conocimientos desde nuestros ancestros, un ejemplo de ello, son los mayas, desde cómo determinaban los días de lluvia o sequía, los días más largos y las noches más cortas, los eclipses, los días de matrimonio, los días de cosecha, el tiempo de rituales para los futuros guerreros, días de sacrificios humanos, y toda una cultura rica en historia que hasta la actualidad sigue siendo enigmático y místico, objeto de estudio por científicos e investigadores de todo el mundo para la exploración, análisis, estudio y documentando sus antecedentes e

historia; lo más fascinante en lo personal es su trascendencia del desarrollo de sus sistemas de numeración y del estudio de los astros, plasmados en códigos, arquitectura, escultura, pintura, escritura, que sigue siendo cuna de investigaciones en una era moderna sistematizada y tecnológica, siendo así un ejemplo genuino de transferencia tecnológica.

La evolución de la ciencia y las artes tienen un efecto tangible e intangible en la vida del ser humano, siendo el impulso a la mejora continua a través de la innovación para la facilitación de la existencia del hombre en un mundo que impera el cambio.

Si el hombre cambia, su entorno también. El ser humano por naturaleza forma parte de un grupo de personas llamada organización, siendo sociedad, familia, amigos, empresa, etc.

La empresa es un ente, un sistema abierto en donde interviene el factor humano para su desarrollo y evolución, y para ello tiene que poner cautela y cuidado en impulsar, generar y expandir conocimientos científicos y tecnológicos para el desarrollo y producción de bienes y servicios.

La planeación estratégica en la empresa, consiste básicamente en el proceso de desarrollar y mantener una adecuada estrategia entre metas y capacidades de una organización y los cambios en sus oportunidades de mercado. Buscando de esta manera, lograr una ventaja competitiva sostenible en largo plazo. Para establecer la estrategia a seguir se debe conocer, a fondo, no solo la organización a su interior, sino el entorno en que se desempeña: sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas.

Los tiempos han cambiado, los mercados y las empresas, y como en la teoría de la evolución de las especies de Darwin, sólo sobrevivirán los más fuertes y las empresas más fuertes serán las que desarrollen estrategias flexibles que permitan

adecuarse a los fuertes cambios tecnológicos, económicos, de mercado a corto y largo plazo para crear y mantener ventajas competitivas que les permita triunfar en un mundo globalizado.

Un ejemplo de planeación estratégica empresarial es la transferencia tecnológica, a través de apoyar, compartir y asesorar tecnológicamente para el logro procesos productivos más eficientes y con menor impacto ambiental, creando innovaciones con beneficios de ahorro de costos de producción, dando ventaja competitiva ante un mercado global.

La transferencia tecnológica debe de tener un objetivo trascendental dentro de la organización, con verdadera convicción de aplicación y de tomar el camino de riesgo a lo desconocido, aunque involucre la incertidumbre o duda al inicio, pero la garantía de crecer y desarrollarse en ciencia, arte y tecnología es un sello garantizado para un desarrollo organizacional.

La innovación tecnológica se hace presente indudablemente para el desarrollo de negocios, en la búsqueda de herramientas de comunicación, de administración, nuevas tecnologías y financieras, como se ha venido explicando en los apartados anteriores.

La innovación tecnológica para el desarrollo de negocios presenta ventajas como:

- Impulsar a la formación y capacitación de quienes integran la organización. Creación de fortaleza, seguridad, motivación y visión de las personas que forman parte del equipo de la empresa que estén dispuestos a poner en marcha con entusiasmo y energía su trabajo, con capacidad de identificar oportunidades tomando riesgos con innovación.
- Despertar el interés a la investigación y formación académica. Creación de espacios de investigación y desarrollo, que impulsen la

curiosidad de profundizar en estudios teórico-práctico por medio de experimentos, inventos, práctica profesionales, realización de prototipos, estudios de prueba y error, etc., todo ello, fundamentado en documentos que sean de reconocimiento de capital intelectual para la persona y la organización.

- Identificar soluciones tecnológicas más novedosas. Existe una línea delgada entre el éxito y el fracaso, y eso es, pensar en una idea o en crear una idea innovadora que brinde soluciones reales. Es ahí, donde el sistema tradicional de soluciones se vuelve obsoleto y con desventaja ante la aplicación de tecnologías de información y comunicación.
- Diseño y creación de metodologías tecnológicas. Crear una idea innovadora no reside el éxito en su totalidad, es solo el inicio, ahora se tiene que diseñar procesos que permitan dar respuestas a metas con eficiencia y eficacia de la utilización de recursos, ganar más invirtiendo menos, conservando el valor de la calidad.
- Alianzas tecnológicas con otras organizaciones. El ser humano necesita de otro(s) seres humanos para convivir, compartir, sobrevivir, desarrollarse y crecer. De igual manera sucede en las organizaciones. La transferencia tecnológica entre las organizaciones permite un desarrollo sostenible económico empresarial, que permite una trascendencia humana y tecnológica.
- Lanzamiento al mercado de productos más competitivos. El desarrollo de herramientas, maquinaria, métodos, técnicas, procesos y conocimientos tecnológicos proyectados en sus productos y servicios aumentan la probabilidad de éxito de las empresas, diferenciándose de la competencia.

- Reconocimiento y prestigio tecnológico empresarial. Es mejor tener algo que ofrecer que no contar con algo que ofrecer. Una empresa con innovación tecnológica es como una colmena de miel, que atrae a las abejas para hacer más miel, esto mismo sucede en las empresas que tienen un reconocimiento y prestigio tecnológico, en que aquellas empresas que no se encuentran con tecnologías desarrolladas necesitarán de apoyarse de las primeras, en donde al final todos saldrán beneficiados, pero la empresa que tiene que ofrecer sigue siendo con la de mayor fortaleza y liderazgo tecnológico ante sus competidores.
- Rentabilidad de inversiones en tecnologías. En la actualidad, empresas siguen teniendo paradigmas cerradas al escuchar el término de tecnologías, conservando una gestión tradicional con la idea de que es mejor lo conocido que malo por conocer, por ello es su decisión de no invertir en nueva ciencia y tecnología para no asumir riesgos.

Existen empresas que invierten en tecnologías blandas o duras para mejorar sus procesos, pero de qué sirve esta herramienta si las personas a cargo no saben seguir los instructivos de ensamble, armado, función, ejecución y control de dichas tecnologías, entonces, se estará de acuerdo, que la empresa hizo una mala inversión y sus costos no podrán ser cubiertos, habrá pérdidas.

Para que no suceda esto se deberá contar con una planeación estratégica que con la existencia de aplicación de tecnologías se pueda cubrir las metas con el menor tiempo y costos, retribuyendo a una rentabilidad de inversión para la empresa, es decir, que exista mayores ganancias que superen los recursos que se utilizaron para obtenerla.

- Desarrollo de negocios con desarrollo sustentable. Se enfoca a la creación de diseño, implementación y seguimiento de nuevos negocios, desarrollando procesos e ideas innovadoras para beneficio y prosperidad

de las diferentes áreas en la empresa, buscando nuevas formas de generar ingresos a partir de planes estratégicos tecnológicos con misión y visión claras y definidas.

El desarrollo de negocios en la actualidad se presenta ante una modernidad de ciencia, tecnología y progreso; ahora las empresas no sólo deben cuidar sus utilidades y liderazgo de negocios, también deben ser partícipes en el desarrollo sustentable cuidando el medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y del desarrollo económico y social.

Entiéndase el término de desarrollo sustentable como la administración eficiente y racional de los recursos para el bienestar de la población sin comprometer el transcurso natural del planeta tierra y la calidad de vida de los seres vivos que la habitan. Con el uso de tecnologías las compañías deben estar conscientes del riesgo en materia de recursos empleados que puedan afectar el medio ambiente; la preservación de la ecología y los avances científicos se han convertido en prioridades para los inversionistas de negocios generando acciones para contrarrestar una posible falta de ellos.

## **CAPÍTULO 15**

### **PARTICIPACIÓN COMO LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NEGOCIOS**

Soy Licenciada en Administración de Empresas como profesionista, pero como en la rueda de fortuna que da giros imaginables, se presenta en mi vida, ser docente de vocación, he tenido la oportunidad en esta actividad loable en varias Instituciones académicas públicas y privadas. En la actualidad ejerzo como docente en la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial en el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, Michoacán, haciendo equipo en la cadena de valor de enseñanza.

He tenido la oportunidad de tener la experiencia de aplicar y desarrollar los conocimientos y competencias adquiridas de mis estudios de nivel superior y de posgrados en el campo empresarial brindándome crecimiento personal y laboral.

Ahora que incursiono en el ámbito académico, se consolida mi creencia que la enseñanza no termina sino que evoluciona y trasciende a nuevos horizontes de conocimientos que involucran la investigación, innovación, y en esta nueva era globalizada, la tecnología.

En mi caminar de la vida, me he topado con personas que cuando escuchan que uno es Licenciado de Administración, tienen la equívoca opinión de que el campo laboral es de oficina, papeleo y archivo; probablemente para algunos administradores con este comentario se sientan agredidos, pero permítanme decirles que estas palabras que suenan como ofensas son el perfecto campo de acción para demostrar la fortaleza de esta tan perfecta profesión, permítanme explicarles a lo que me refiero:

El ser humano es administrador por naturaleza, desde los tiempos primitivos hasta nuestros ancestros nos han transmitido legados de sobrevivencia que en nuestra actualidad se sigue desarrollando: familia, comunidad, trabajo, valores, ética, religión, política, lenguaje, arte, etc., en pocas palabras la ciencia de vivir, entendiéndose como tal, la sabiduría de entender y estudiar las necesidades de los seres vivos a través de la creación de inventos que permiten satisfacer nuestras necesidades: hambre, vivienda, enfermedades, comunicación, conflictos, entre otros.

El ser humano es líder por naturaleza, el liderazgo es la capacidad de convertir visiones en realidad; existirán individuos con actitudes innatas de liderazgo y otras que no, pero se debe entender que el liderazgo es una disciplina potencial en la que se puede y debe desarrollar habilidades en el ser humano como: amor a la actividad, coraje y valor, capacidad de comunicación, capacidad para identificar oportunidades, energía y vencer el temor a los errores.

El ser humano es emprendedor por naturaleza, es aquí, en donde el hombre se desafía a sí mismo rompiendo las barreras de lo tradicional y limitaciones que se ha impuesto de que sólo así se pueden hacer las cosas, trascendiendo en el conocimiento, amor a sí mismo y hacia los demás, reconociendo sus habilidades, destrezas, inteligencia, capacidades que lo harán único e inigualable, dejando un sello particular en todo lo que emprenda.

El ser humano es creativo por naturaleza, en donde su actitud mental lo mueve a producir ideas nuevas o relacionar ideas viejas en forma novedosa.

El ser humano es innovador por naturaleza, con una profunda conciencia acerca del medio en la que viven, en donde el entorno cambia con rapidez e incertidumbre, debiendo buscar nuevas estrategias para su sobrevivencia.

El ser humano es de calidad moral y social, forma parte de su esencia el cumplimiento responsable en cada momento de su vida: personales, familiares, profesionales y sociales con justicia, prudencia, fortaleza y templanza.

En sí, el ser humano es un administrador de vida, por su simple naturaleza, liderazgo, emprendimiento, creativo, innovador y de trascendencia en ser mejor.

Tú que no eres administrador de profesión, ¿eres administrador por esencia humana?

Todas las profesiones tienen su propia virtud, valor de existencia y aplicación, las ciencias tiene una ilimitación en su campo de estudio, es aquí donde me permito compartir la experiencia que ha imperado en mí en seguir buscando nuevos caminos hacia nuevos conocimientos y experiencias en el ámbito personal y profesional.

El ser docente con el perfil de administrador, estando frente a mis alumnos impartiendo clases teóricos prácticos, siempre me hacía las mismas preguntas, ¿y esto es todo lo que puedo hacer por ellos?, ¿basta con dar enseñanza – aprendizaje?, ¿qué nuevos conocimientos y experiencias les puedo brindar para ser un ejemplo a igualar o mejor aún, superar?

De aquí nace la inquietud de incursionar en una actividad inexplorada por mí; cuando el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, lanza la convocatoria dirigida para los docentes en participar en Estancias Profesionales de Verano en organizaciones públicas o privadas con el objetivo de la formación del docente como una herramienta para el desarrollo de sus competencias y habilidades profesiones, no lo pensé dos veces, era el destino.

La Institución FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura), con sede en Morelia, Michoacán, me abre las puertas dándome la oportunidad de

realizar dicha estadía, teniendo el compromiso de participar y colaborar en sus proyectos compartiendo mis estudios y conocimientos, pero ante todo, con la humildad de aprender por personas y profesionistas en un ámbito diferente en que he estado.

En los estudios de la administración se encuentran: recursos humanos, contabilidad, finanzas, economía, mercadotecnia, innovación organizacional y tecnologías de la información. Es de considerarse que en un mundo globalizado donde la competitividad internacional, el ser humano debe estar a la altura de los retos actuales que demandan el desarrollo y dominio de la innovación y de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's).

El administrador podrá saber de teorías, procesos, técnicas, métodos y herramientas de planeaciones estratégicas para dar dirección al éxito de una organización, pero no es algo novedoso saber que toda organización es indudablemente diferente uno de otro, cada uno tiene su propia identidad.

Aquí se presenta la prueba de fuego, en donde el administrador debe ser creativo, innovador y vanguardista bajo las exigencias ante una nueva sociedad de conocimientos.

No niego que tenía incertidumbre de cómo me iba a ir en una Institución de renombre Nacional perteneciente al Banco de México, era un gran reto que estaba dispuesta asumir.

FIRA, en su papel de entidad de desarrollo, Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura, identifica, estructura y promueve proyectos sostenibles que contribuyen a elevar el nivel de vida de los productores agropecuarios, forestales y pesqueros del país mexicano, basado en su labor de brindar oportunidades de inversión en el conocimiento técnico – financiero orientado a construir y ampliar las

relaciones de negocios de productores y empresas agroalimentarios competitivos creando redes de valor.

El Centro de Desarrollo Tecnológico “Salvador Lira López” – FIRA, a cargo del Ing. Noé Gómez Avendaño, persona genuina, cordial y visionaria, colabora con sus aportaciones a cristalizar mis ideas a nuevos proyectos y metas para colaboración hacia beneficios sociales y económicos. Mi mentor el Ing. Carlos Torres, persona cálida, gentil y de liderazgo es el responsable de que a través de su experiencia y enseñanza me haya brindado la oportunidad de comprender nuevos horizontes de desarrollo de mi profesión como Administrador.

Mi participación en el Proyecto denominado “Mapeo de Red de Fresa en la Región de Michoacán”, se establece como objetivo desarrollar una visión general del sistema en gestión, identificando oportunidades a la línea productiva de la fresa que se ubique en las mejores posibilidades de negocios mediante el uso de herramientas de análisis económico, de competitividad y de valor del producto, siendo acotada a un estado, región.

Los productores de fresas de la región de Michoacán buscan innovación para producir a mayor escala y con calidad, por lo que acuden a Instituciones como es el caso de FIRA, siendo el área del Centro de Desarrollo Tecnológico (CDT), que les brinda capacitación y fomento de técnicas aplicando nuevas tecnologías en los agronegocios.

Este fomento tecnológico que permite, impulsar el desarrollo y competitividad en el sector primario de un estado o región, le denomino Transferencias de Tecnologías.

La transferencia de Tecnología que realiza en el CDT – FIRA, se basa en el flujo de conocimientos como la difusión, extensión e intercambio de información

científica, tanto a los usuarios e investigadores interesados, así como a los profesionales, expertos y público en general.

Otro término a emplear, es la transferencia de tecnologías blandas, entendiéndose como los conocimientos tecnológicos de tipo organizacional, administrativo y de comercialización no necesariamente tangible.

Ejemplo de ello, son las técnicas de conservación y producción de la comunidad de agricultores enfocados a la fresa o en las técnicas de entrenamiento en el manejo de la vida de sus cultivos.

La creación de la red de valor, parte desde la visión de los productores que creen y saben de la necesidad de innovar en su sistema de producción, en mejorar la calidad de su producto para exportación nacional e internacional, identificación del perfil de su mercado meta, consolidación de intermediarios y proveedores, cumplimiento de estándares de calidad requeridos, determinación de estrategias de comercialización, y lo más importante, satisfacer con calidad las necesidades de los clientes finales.

Estos conocimientos tecnológicos intangibles se encuentran en el individuo en su Capital Intelectual, rompiendo viejos paradigmas e implementando nuevos procesos que permite que seamos pensantes e innovadores en procesos de creación de valor de bienes y servicios, en este caso.

Esta actitud permite el desarrollo y reconocimiento de las competencias de la persona y su vínculo con el mundo productivo. El conocimiento de las áreas y los beneficios de las herramientas tecnológicas debe estar presente en toda organización, ya que finalmente permite una mejor administración de conocimientos para tomar las mejoras decisiones en el momento oportuno.

Lo que se pretende, es el desarrollo de negocios por medio de la gestión tecnológica, que se enfoca en incorporar las actividades procesos básicos que desarrollan funciones como la gestión del conocimiento, la evaluación de alternativas tecnológicas, la negociación de tecnología, la transferencia de tecnología, la asimilación y adaptación, mejoramiento, la investigación y el desarrollo, incorporándose en la cadena de valor realizadas de manera sistemática.

Se podrá tener las mejores intenciones de crear un desarrollo de negocios innovadores, pero se requiere romper con los pensamientos tradicionales y dejar el miedo a lo que se desconoce o creencia de no poder entender, recuerden, la tecnología no se rige por sí sola, si así fuera el hombre sería dominado por las tecnologías, sino es el hombre que la crea, gestiona y controla, llevando una administración de todos los elementos que en ella intervienen para su origen.

Es muy estrecha la relación que existe entre administración y tecnologías, no sólo se requiere identificar qué es lo que se quiere hacer sino también saber cómo se puede hacer. El administrador debe ser de mente flexible y visionaria, con la misión de comprender la ciencia y la innovación tecnológica en el mundo actual de los negocios.

La enseñanza de esta etapa de residencias profesionales es:

- Como persona, reforzar el valor como ser humano descubriendo habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes ante nuevos entornos de la sociedad en que vivo.
- Como profesionista, de no desistir en la enseñanza – aprendizaje ante los retos de actualización, desarrollando la sensibilización y observación de las diferentes perspectivas en el mundo de los negocios,

desarrollando competencias empresariales, así como el análisis de factores que influyen en el desarrollo de una empresa.

- Como docente, la energía, vitalidad, motivación y superación para con los estudiantes de que sigan adquiriendo herramientas para su aplicación en el sector laboral.

Para finalizar, se puede decir, que con esta información compartida, estoy realizando una Transferencia Tecnológica, que comprende mis estudios, experiencias, proyectos de investigación, la intensa curiosidad de conocer nuevos horizontes e innovar en el conocimiento tecnológico.

## **CAPÍTULO 16**

### **TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA APLICADA EN EL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO “SALVADOR LIRA LÓPEZ” FIRA - MORELIA**

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) se conforma por:

- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO).
- Fondo Especial para Financiamiento Agropecuarios (FEFA).
- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantías para Créditos Agropecuarios (FEGA), y
- Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA).

La Visión de FIRA es “Ser Líder en servicios financieros y tecnológicos para el campo mexicano”, a través de establecimientos de otorgamiento de financiamiento, garantías de crédito, apoyos de fomento y otros servicios para mejorar la calidad de vida de la población rural”, con la Misión de “Contribuir al desarrollo sostenible y competitivo del campo mexicano, con servicios financieros y tecnológicos innovadores, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes”.

La Institución desarrolla y establece líneas de acción en sus planes estratégicos, mismas que son plataforma para la obtención de resultados como:

- Enfocar la atención en pequeños productores rurales que no cuentan con acceso a créditos. FIRA es uno de los principales motores de la actividad productiva de los pequeños productores del sector agropecuario y rural del país, y con la finalidad de dar certidumbre a los pequeños productores respecto a costos de financiamiento otorga cobertura de riesgos de tasas de interés fija para apoyar la mecanización y capitalización de los productores de bajos ingresos a través de la adquisición de activos como maquinaria, equipo, implementos agrícolas, construcciones, entre otros.

- Estructuración y acompañamiento de proyectos de inversión de pequeños productores con servicios de capacitación y asistencia técnica. FIRA realiza a través de transferencia de tecnologías blandas, brindar el conocimiento a lo que se refiere el entorno de negocios, siendo facilitadores de técnicas y procesos de llevar un plan de negocios en proyectos de inversión.

- Otorgar créditos a través de intermediarios financieros no Bancarios. Dentro de las estrategias instrumentadas por FIRA para aumentar el número de acreditados se destaca la incorporación y fortalecimiento de intermediarios financieros no bancarios (IFNB) como son:

Sociedades Financieras de Objeto Limitado (Sofoles). Son sociedades anónimas especializadas en el otorgamiento de créditos a una determinada actividad o sector, por ejemplo: hipotecarios, agroindustriales, microcréditos, bienes de capital, transporte, etc., para cual actividad la Ley de Instituciones de Crédito las faculta a captar recursos.

Sociedades Financieras por Objeto Múltiple (Sofomes). Son sociedades anónimas cuyo objeto social principal es el otorgamiento de crédito

financiero y de factoraje financiero y para su operación no requieren la autorización de autoridades financieras.

Sociedades Financieras Populares (Sofipos) tienen como propósito fomentar el ahorro popular y expandir el acceso al financiamiento a aquellas personas que por su situación, se han visto excluidas de los sistemas tradicionales de crédito para propiciar la solidaridad, la superación económica y social.

Almacenes Generales de Depósito. Su finalidad es prestar servicios al público conocimiento de la logística, almacenaje, protección y manejo de sus inventarios.

Arrendadoras. Su finalidad es proporcionar una detallada descripción de pasivos y líneas de crédito disponible con instituciones financieras, destacando el monto, divisa, plazo, tasa de interés, garantías pactadas, etc., que en caso de que existiera problema para liquidación de créditos esta tendrá que renegociar el pago de los mismos o entregar bienes como pago.

Agentes PROCREA. Son intermediarios financieros integrados por personas físicas y morales que participan en la distribución de financiamiento rural y realizan funciones operativas de crédito como son la promoción, contratación, administración, supervisión y recuperación de los recursos otorgados al acreditado.

Empresas de Factoraje. Son los que adquieren derechos de crédito, a cambio de cobrar alguna factura, por ejemplo.

Uniones de crédito. Se refiere a sociedades de productores que se integran con las aportaciones de sus accionistas para efectuar

operaciones como: otorgar créditos, recibir préstamos de sus socios, proveer a sus empresas bienes y servicios para su operación, etc.

- Adecuada administración de recursos aplicando sanas prácticas financieras. FIRA se encuentra totalmente vinculado con el tema de sostenibilidad para la obtención de resultados relevantes de cuidado del medio ambiente y el compromiso con la comunidad.

- Coordinación con otras dependencias e instituciones. Actualmente FIRA cuenta con nuevos mecanismos de coordinación interinstitucional como son el Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento del Medio Rural (PIDEFIMER) y el Programa para la Adquisición de Activos Productivos a través de las cuales FIRA y SAGARPA amplían sus acciones para consolidar el fondo nacional de garantías para el sector agropecuario y rural; de igual manera dan continuidad al Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural (FONAGA), instrumento que contribuye en la disminución de la percepción de riesgo para los productores de ingresos bajos al funcionar como un fondo que respalda la recuperación de sus créditos que permiten multiplicar los apoyos al campo para incrementar la competitividad de los productores del sector y mejorar el nivel de vida de sus familias.

Con la finalidad de complementar capacidades y recursos, FIRA establece puentes de cooperación con Universidades, Asociaciones de Profesionales, Agrupaciones de Intermediarios, Organismos Internacionales, Bancos Europeos y Gobiernos Estatales, mismos que generan sinergias de gran impacto social.

- Apoyos de fomento tecnológico para impulsar la competitividad del sector. FIRA promueve el desarrollo de las competencias empresariales y el incremento de la productividad por medio de programas de fomento

tecnológico a través de asistencia técnica, fortalecimiento empresarial, capacitación y transferencia tecnológica que se enfoca en apoyos de promoción de financiamiento y el desarrollo tecnológico.

En este punto, es donde se abre el telón a mi tema esencial para presentar mi experiencia conocimientos adquiridos en mis residencias profesionales de verano en las instalaciones de FIRA Morelia, en el Centro de Desarrollo Tecnológico “Salvador Lira López”.

FIRA cuenta con 5 centros de Desarrollo Tecnológico, en las cuales implementa demostraciones tecnológicas, eventos de capacitación en procesos de producción, asesoría técnica e información especializada en diversas unidades de producción, beneficiando a miles de productores.

De igual manera vincula a la población rural con el conocimiento e innovación que le permiten incrementar los niveles de competitividad y de ingresos, promoviendo la ampliación de su red nacional de proveedores de servicios de consultoría en agronegocios integrando despachos calificados y técnicos habilitados.

Con esta red de proveedores de servicios profesionales se fortalece el espacio en la experiencia, el conocimiento y el talento de importantes especialistas en temas del sector y, a través del cual, FIRA lleva su estrategia integral de financiamiento, capacitación y asesoría técnica.

En el Centro Desarrollo Técnico “Salvador Lira López” se brinda capacitación y demostración en temas tecnológicos tanto a productores como técnicos; ya que cuentan con infraestructura necesaria: auditorios, aulas, comedores, habitaciones entre otros, igual con instalaciones donde se desarrollan proyectos sostenibles de diversas actividades agropecuarias para que el aprendizaje sea más integral, así mismo, se imparten eventos para consultores enfocados a la gestión empresarial y de desarrollo de proveedores como formulación y evaluación de proyectos,

valuación agropecuaria, elaboración de plan de negocios, diplomados de consultoría en agronegocios.

Cada CDT ofrece técnicas que contribuyen a incrementar la productividad de acuerdo a la actividad agropecuaria de la región:

- Centro de Desarrollo Tecnológico “Villadiego”

Producción de granos sostenibles y de bajo costo

Labranza de conservación, fertilización balanceada, riego pasteurizado, manejo integrado de plagas, interpretación de análisis de suelos, agricultura orgánica

- Centro de Desarrollo Tecnológico “Salvador Lira López”
- Centro de Desarrollo Tecnológico “Tezoyuca”

Agricultura protegida sostenible

Producción de hortalizas en invernadero en hidroponía, viverismo y ornamentales, micropropagación vegetal, cultivo de nochebuena.

- Centro de Desarrollo “Tantakin”
- Centro de Desarrollo “La Noria”

Producción y manejo de Ganado Bovino y Ovino sostenibles a bajo costo

Pastoreo Intensivo Tecnificado, sistemas silvopastoril, bancos de biomasa, buenas prácticas ganaderas

El objetivo de los CDT’s es diseñar y proveer servicios de transferencia tecnológica, capacitación, y consultoría para incrementar la competitividad de las

empresas de los pequeños y medianos productores, así como, las competencias de los prestadores de servicios especializados.

Lo que se realiza en Instalaciones de Capacitación en Oficina Central FIRA en Morelia, Michoacán, que a la vez cuenta con instalaciones de entrenamiento para productores son:

- Integración de redes de valor. Se dota a las empresas y productores de capacitación, asesoría e información especializada en materia financiera, permitiendo a los productores mejorar sus capacidades y cultura empresarial, de manera que realicen una mejor gestión y uso de crédito en beneficio de la rentabilidad de los negocios.
- Elaboración de plan de negocios. En esta parte se describe y evalúa una oportunidad de negocio, se analiza el mercado potencial, se valoran las capacidades disponibles, se estructura un modelo de negocios a seguir, se planifican estrategias y se determinan acciones a seguir, se organiza los pasos para conseguir los objetivos.
- Desarrollo de proveedores. Se brinda cursos de capacitación y adiestramiento a los empresarios, productores y público en general con la finalidad de que fortalezcan sus conocimientos adquiriendo nuevas competencias en los agronegocios.
- Tecnologías de información. La utilización de las tecnologías de información y comunicación permiten una actualización sistematizada y controlada de la información en los productores motivando a la gente a romper paradigmas del miedo y dando a conocer el uso y beneficio de las tics.
- Certificación de productos, procesos y competencias.

- Investigación y desarrollo de mercados. El mapeo de redes de agronegocios permite cuantificar el grado de integración de la red medido a través de su densidad, identificar los roles de los compradores y vendedores, además de identificar los actores relevantes en la red con las cuales se pueden generar iniciativas de proyectos de valor.
- Estudios de mercado e innovación de productos
- Desarrollo de marcas
- Tecnologías que incidan en el mejoramiento ambiental.

Su población objetivo es el de:

- Personas físicas y morales
- Producción, acopio y distribución de bienes y servicios
- Sectores: agropecuario forestal, pesquero, agroindustria, medio rural.

Estos con la finalidad de promover una amplia variedad de red de distribución de recursos, masificación del crédito y de servicios para el acceso al productor de medianos y bajos ingresos.

Los financiamientos y servicios tecnológicos se canalizan a lo largo de la cadena en cada una de las fases de negocio, explicándose a continuación:

Fase 1. El proveedor es la persona que brinda los servicios de venta de agroinsumos necesarios para la producción de bienes.

Fase 2. El productor adquiere agroinsumos para la siembra, cultivo, cosecha y almacenaje.

Fase 3. A la industria se hace llegar el producto obtenido para su procesamiento.

Fase 4. El comercio es el medio donde se realiza el intercambio de bienes para su venta.

Por ejemplo en la residencia profesional realizada en el CDT FIRA - Morelia se colaboró en la evaluación de proyecto de fresas de la región de Michoacán, que en base a las 4 fases anteriores, comparto a continuación lo que se observó y se participó en base a esta experiencia, fortaleciendo mi visión de la trascendencia de las transferencias tecnológicas denominadas blandas.

Fase 1.

Productores. Para ello se tiene que hacer una investigación de campo con entrevistas en los municipios de la región michoacana identificados como líderes productores de fresa en base al gran volumen reportados, esta información es suministrada por estadísticas de la INEGI.

Fase 2.

Proveedores. Las entrevistas están diseñadas de tal manera que arrojaran información sobre volumen de producción, volumen de ventas, tipo de venta nacional o internacional, número de hectáreas empleadas, periodo de producción, tipo de producción ya sea tradicional o de invernadero, fuentes de financiamiento, identificación de sus proveedores que les proporcionaban insumos y materia prima, tipo de empresa ya sea familiar o de socios, entre otros.

En base al resultado de esas entrevistas se identificaba qué proveedores abarcaban más en la región Michoacán en dar servicios a los productores de la región. Esta información es fuente de base para luego poder obtener un listado de los precios de sus productos ofertados y de lo que más se consumido.

### Fase 3.

FIRA reúne a los productores de fresa de la región quienes han solicitado el servicio de transferencias de tecnologías al Centro de Desarrollo Tecnológico en Morelia, para brindar capacitación de elaboración de estrategias para realizar su producción de fresas ya sea para exportación e importación. Este punto es muy importante ya que los que desean exportar la fresa debe cubrir los requerimientos solicitados por el país destino al igual que los requerimientos de la aduana en el momento de que el producto salga del país, de lo contrario sería un producto que a pesar que se le invirtió más para cubrir los requerimientos de exportación tendría que pasar a la venta del mercado nacional a un precio menor representando una pérdida en la inversión inicial.

El productor tiene que definir primeramente que tipo de producción va a realizar para su venta, ya sea nacional o internacional, ya sea en fresco o procesado. Al referirse el término fresco se enfoca al producto de cosecha sin ningún procesamiento, pero si requiere de alguna transformación como envasado, conservadores, o requiera de procesos que transforme la fresa como enlatados, conservadores, mermeladas, jugos, etc., se brinda la capacitación por personas especializadas en la rama de industria para que puedan tener y cumplir con los requerimientos de transformación aplicando procesos en base a su capacidad instalada del productor de lo contrario se canaliza con fuentes de financiamiento si es que están interesados en tener la maquinaria requerida para tal proceso.

Se desarrollan esquemas de capacitación para que el personal técnico de los intermediarios financieros ofrezca a los acreditados finales servicios financieros de alta calidad como: arrendamiento, reportes, coberturas, factorajes, capital de trabajo, refaccionario, etc.

#### Fase 4.

Una vez identificado si la fresa va hacer en fresco o procesado se le presenta al productor la identificación de lugares donde puede realizar la venta del producto ya sea nacional o internacional, de igual manera se le instruye en base a los costos de producción utilizada el punto máximo y mínimo de venta; este dato se basa no solo en obtener un punto de equilibrio de la inversión realizada, sino que se hace una comparativa de los precios estadísticos de oferta y demanda que manejan las grandes comercializadoras, permitiendo esta información a la toma de decisiones, de características de la fresa a producir, cuanto invertir, tipo de producción, lugar de venta y el precio a ofertar.

En grandes rasgos esto es lo que se le brinda a los productores de fresa como en este ejemplo que se acercan al CDT FIRA – Morelia, en donde en el momento que se le da a conocer información, conocimientos, capacitación, adiestramiento, se le instruye a como tener un mejor manejo en su producción, y es el punto en donde entra el término de transferencia tecnológica denominada blanda.

La transferencia tecnológica blanda que se presenta aquí es mutua, es decir, me refiero que los mismos productores que se dedican a la agricultura, ganadería, pesca, entre otros del sector primario, se puede mencionar que algunos o en su mayoría no cuentan con estudios académicos, pero su gran experiencia han hecho de ellos que sus conocimientos de sus negocios les brinden el dominio del tema de los agronegocios, pero no por ello se quedan ahí, sino que buscan apoyo profesional para poder especializarse más en su rama y buscar estrategias de innovación, creando nuevos mecanismos de tener competitividad en el mercado que cada día se vuelve más demandante.

Por su parte FIRA también realiza la transferencia tecnológica blanda en el momento de ser guía e instruir de forma conceptual, técnica y práctica en el tema de los agronegocios, en crear nuevas visiones de negocios.

En sí la transferencia tecnológica blanda se encuentra presente en cada individuo en el momento de compartir su capital intelectual, siendo esto, sus conocimientos y experiencias ya sea que se hayan adquirido de manera empírica o con estudios; los conocimientos son mutables, la mente humana es creativa en el momento de crear nuevas perspectivas de buscar soluciones y crear nuevas necesidades que contribuyan a la calidad de vida de las personas.

El ser emprendedor permite que el capital intelectual de la persona evolucione en nuevas formas de pensar y romper paradigmas tradicionales, tomando decisiones que impliquen riesgos a lo desconocido pero no por esa incertidumbre signifique que al final sea un fracaso, quién dice que así será, al contrario, desde el momento de hacer una diferencia de hacer las cosas, se está marcando una distinción de hacer las cosas y el éxito está en hacer las cosas bien.

El diseñar programas de capacitación para que los recursos humanos de las empresas cuenten con información actualizada, le permite a la empresa lograr niveles de competitividad aceptables, aplicando estrategias del fortalecimiento integral, refiriéndome a ello a crear cadenas de valor, es un efecto domino, desde que es creado el producto, se transforma, se vende, se compra, se paga por ese bien, el dinero se vuelve a invertir, se vuelve a producir, se transforma, y siguiendo así con el ciclo de vida de un bien o servicio en una empresa, pero cuidando el control de calidad en cada instancia, haciéndolo así de manera integral.

La capacitación, asistencia técnica, transferencia tecnológica, consultoría incrementan la rentabilidad de proyectos, que sumados con financiamiento garantías esquemas integrales coberturas, dan como resultado certidumbre, rentabilidad, éxito y menor riesgo

## CONCLUSIONES

Al ser humano a simple vista puede parecerle fácil comprender la naturaleza y funciones de la mente, porque todos tenemos mente y se puede reconocer los estados mentales, sabemos cómo nos encontramos, si nos sentimos felices o desdichados, si tenemos las ideas claras o estamos confundidos, etc. No obstante si alguien nos preguntara cómo funciona la mente y cuál es su naturaleza, lo más probable es que no supiéramos dar una respuesta apropiada, lo que indica que, en realidad, no sabemos lo que es.

Hay quienes piensan que la mente es el cerebro o alguna otra parte o función del cuerpo, pero esto es incorrecto. El cerebro es un objeto físico que se puede ver, fotografiar y someter a una operación quirúrgica. En cambio, la mente no es un objeto material y no se puede ver, fotografiar ni operar. Por lo tanto, el cerebro no es la mente, sino una parte más del cuerpo.

No hay nada en nuestro cuerpo que pueda identificarse con nuestra mente porque son entidades diferentes, por ejemplo, aunque nuestro cuerpo esté quieto y tranquilo, nuestra mente puede estar ocupada con diversos pensamientos, lo que indica que nuestro cuerpo y nuestra mente no son una misma entidad,

Si la mente no es el cerebro ni ninguna otra parte del cuerpo, entonces ¿qué es?, digamos que es un elemento inmaterial cuya función es percibir y comprender objetos, la mente tiene el privilegio que en un instante solo con el pensamiento puede desplazarse de un lugar a otro en un dos por tres.

La mente brinda al ser humano el privilegio de tener la realidad que esté dispuesto a ver y vivir, ¿a qué voy con esto?, de que el individuo en base a sus ideas tiene sus pensamientos, y en base a los pensamientos desarrolla las acciones, y en base a las acciones se obtienen resultados.

Qué fácil suena esto, pero déjenme decirles, que esto así es, la confianza y seguridad en uno mismo son detonantes de buen resultado arrojados por sencillo pasos. Ahora bien, si se quiere que los resultados sean únicos, caracterizándose con dar solución de manera diferente y distintivo, entonces se requiere innovación en las ideas.

Se podrá estar en una situación cotidiana en la que la mayoría de las personas den una respuesta a una solución de manera convencional y tradicional, pero aquella que de la misma solución pero de manera diferente, entonces será una persona con una mente creativa e innovadora, en donde dar solución un problema no consiste en solo buscar respuestas, sino que en esas respuestas sean únicas, con identidad y fuera de lo convencional, dando pauta al individuo tomador de decisiones de esta forma un sello particular en ver la realidad en otro enfoque, y esto, no se brinda en la enseñanza los años de estudio, sino en el momento que la persona decida romper paradigmas y ver que su propia realidad no existe, sino que podemos transformarla y crear nuevas.

Aquí empieza la toma de decisión, en decidir, que es momento ya de comprender y conocer la realidad de nuestra vida, en entender que nuestra realidad no es la única en el mundo, pero que brinda el privilegio de aceptar que nosotros mismos podemos transformar nuestra realidad para hacerla mejor y no para destruirla, y esto permite a un escalón más en el conocimiento hacia uno mismo para ser mejor, y eso se llama evolución; evolución en reconocer y querer ser mejores.

El individuo tiene la libertad de albedrío en tomar esas herramientas y poder hacer con ella lo que se pueda disponer, pero aquí es donde se debe aprovechar al máximo la creatividad y la forma innovadora que dispone cada uno, como en la toma de decisiones y la forma en como maneja todo tipo de circunstancias que en estos se involucran.

Cada persona es una mente, en donde debe prevalecer la confianza en que se tiene el control de las cosas, el poder de las ideas de las personas se basa en el valor que aporta cada persona y no en la posición que ocupa, y en donde los errores se aprovechan como fuente de aprendizaje.

Innovar en la gestión implica en un cambio profundo que va más allá de la innovación en procedimientos, procesos, técnicas, en productos o servicios, etc., esto es, porque parte de las ideas de la misma persona, primero debe estar convencida y creer en sus ideas para luego poder exteriorizarlas.

¿Tienes miedo de externar tus ideas y pensamientos?... Entonces: Felicidades, eres humano; ya que el ser humano en sí, por naturaleza le teme a lo desconocido, y el escuchar sus pensamientos e ideas se podrá hacer todo el tiempo, pero en ponerles atención está el reto. Todos tenemos algo que compartir y de aprender de otras personas, lo cual nos permite interactuar con nuestro entorno, pero, si aparte de ello, se puede en mejorarlo, entonces, no hay que esperar más, porque el ser partícipe de mejorar la calidad de vida de nuestro alrededor, entonces se estará mejorando en uno mismo, y es aquí donde se deja un gran legado: el ser uno mismo con sus ideas, pensamientos, acciones, sentimientos y decisiones, con autenticidad e identidad propia, que hará del individuo distinguirse de los que solo piensan en sus ideas, y de los que piensan como hacer funcionar sus ideas...

Tú... ¿En qué piensas?

## BIBLIOGRAFÍA

ARIAS Galicia L. Fernando, *Administración de Recursos Humanos: para el Alto Desempeño*, Editorial Trillas, 6ª Edición, México, 2006.

BATEMAN Thomas S., *Administración: Un Nuevo Panorama Competitivo*, Mc Graw Hill, 6ª Edición México, 2005

BRUNET I Icart, Ignasi y Federico González Santoyo, *Las Organizaciones y La Gestión del Cambio*, Ed. Talleres Morevallado, México, 2013.

CHIAVENATO Idalberto, *Administración: Proceso Administrativo, Teoría, Proceso y Práctica*, Ed. Mc Graw Hill, 3ª Edición, Colombia, 2001.

CHIAVENATO Idalberto, *Innovaciones de la Administración: Tendencias y Estrategias, Los Nuevos Paradigmas*, Ed. Mc Graw Hill, 5ª Edición, México, 2010.

COHEN Daniel y Enrique Asen, *Sistemas de Información para los Negocios: Un Enfoque para los Negocios*, Mc Graw Hill, 3ª edición, México 2000.

COULTER Robbins, *Administración*, Prentice Hall, 10ª edición, México, 2010.

ESCORSA, Castells Pere y Jaume Valls Pasola, *Tecnología e Innovación en la Empresa*, Ed. Alforamega, México, 2000.

GONZÁLEZ Lydia, *Cooperación y Empresas: Retos Presentes y Futuros*, Ed. Thomson, España, 2003.

HAMPTON David R., *Administración*, Ed Mc Graw Hill, 3ª Edición, México, 2000.

HELLRIEGEL Don y John W. Slocum, *Administración*, Editorial Thomson, 7a edición, México, 1987.

HERNÁNDEZ Roberto, Carlos Fernández Callado, Pilar Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación*, Mc. Graw Hill, 5a Edición, México, 2001.

HERNÁNDEZ y Rodríguez Sergio, *Administración: Teoría, Proceso, Áreas Funcionales y Estrategias para la Competitividad*, Ed. McGraw Hill, 2ª Edición, México, 2008.

IBARRA David, *Los Primeros Pasos al Mundo Empresarial: Una Guía para Emprendedores*, Ed. Limusa, México, 2000.

KING Nigel y Neil Anderson, *Colección Negocios: Cómo Administrar la Innovación y El Cambio, Guía Práctica Para Organizaciones*, Ed. Thompson, México, 2003.

KNIGHT James A., *La Administración Integral Basada en el Valor*, Mc Graw Hill, Colombia, 2002.

KOONTZ Harold y Heinz Wehrich, *Administración, Una Perspectiva Global*, Ed. Mc Graw Hill, 11ª Edición, México, 1999.

LAUDON Kenneth C. y Jane P. Laudon, *Sistemas de Información Gerencial*, Ed. Pearson, 10ª. Edición, México, 2008.

OZ Effy, *Administración de los Sistemas de Información*, CENGAGEE LEARNING, 5ª Edición, 2008.

ROBBINS Stephen P., *Comportamiento Organizacional*, Ed. Prentice Hall, 3ª Edición, México, 1998.

SCHERMENRTHON JR John R., *Administración*, Ed. Limusa Wiley, México, 2002

SOLANAS Ricardo F., *Administración en las Organizaciones*, Ediciones Interoceánicas S.A., Buenos Aires, 1993

STAIR Ralph y George Reynolds, *Principios de Sistemas de Información*, Ed. CENGAGE, 9a edición, México, 2010.

STONER James A. F., R. Edward Freeman y Daniel Gilbert Jr., *Administración*, Ed. Pearson Educación, 6ª Edición, México, 1996.

STONER James A. F., R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert, *Administración*, Editorial Pearson, 6a edición, México, 1996.

THOMPSON, Arthur A., *Administración Estratégica, Textos y Casos* Mc. Graw Hill, 13ª Edición, México, 2004

TURBAN Efrain, Ephraim McClean y James Wetherbe, *Tecnologías de Información para la Administración*, Ed. CECSA, México, 2001.

#### *SITIOS DE INTERNET*

##### APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

[www.ader.es/...tic...tic.../aplicacion-de-las-tic-a-la-gestion-empresarial](http://www.ader.es/...tic...tic.../aplicacion-de-las-tic-a-la-gestion-empresarial) (21 de junio de 2013)

##### CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EMPRESARIAL

[www.crecenegocios.com/creatividad-e-innovacion-empresarial/](http://www.crecenegocios.com/creatividad-e-innovacion-empresarial/) (21 de junio de 2013)

## CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

[www.ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/.../mag29\\_es.pdf](http://www.ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/.../mag29_es.pdf) (21 de junio de 2013)

## CREATIVIDAD EMPRESARIAL

[www.es.scribd.com/doc/3336333/Creatividad-Empresarial](http://www.es.scribd.com/doc/3336333/Creatividad-Empresarial) (21 de junio de 2013)

## DEFINICIÓN DE TIC's

[www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html](http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html) (20 de junio de 2013)

## EL IMPACTO DE LAS TIC's EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN

[www.revista.unam.mx/vol.8/num3/art20/art20-2.htm](http://www.revista.unam.mx/vol.8/num3/art20/art20-2.htm) (20 de junio de 2013)

## INFLUENCIA DE LAS TIC's EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPRESARIAL

[www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2232713](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2232713) (20 de junio de 2013)

## INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EMPRESARIAL

[www.innovacionycreatividadempresarial.blogspot.com/](http://www.innovacionycreatividadempresarial.blogspot.com/) (21 de junio de 2013)

## INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

[www.eoi.es/.../innovacion-y-creatividad-en-la-gestion-empresarial](http://www.eoi.es/.../innovacion-y-creatividad-en-la-gestion-empresarial) (21 de junio de 2013)

## INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD

[www.gestiopolis.com/dirgp/emp/innovacion.htm](http://www.gestiopolis.com/dirgp/emp/innovacion.htm) (21 de junio de 2013)

## INNOVACIONES EN TIC

[www.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-54.pdf](http://www.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-54.pdf) (21 de junio de 2013)

LAS TIC's COMO APOYO A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EMPRESARIAL

[www.mendeley.com/.../las-tic-como-apoyo-la-gestión--de-conocimiento](http://www.mendeley.com/.../las-tic-como-apoyo-la-gestión--de-conocimiento) (20 de junio de 2013)

LAS TIC's COMO HERRAMIENTA EMPRESARIAL

[www.slideshare.net/.../las-tic-como-herramienta-a-la-gestin-empresarial](http://www.slideshare.net/.../las-tic-como-herramienta-a-la-gestin-empresarial) (20 de junio de 2013)

LAS TIC's COMO SOPORTE DE INFORMACIÓN

[www.dgsa.uaeh.edu.mx/revista/icea/IMG/pdf/3 - No.7.pdf](http://www.dgsa.uaeh.edu.mx/revista/icea/IMG/pdf/3_-_No.7.pdf) (20 de junio de 2013)

LAS TIC's EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

[www.proyectos.elcomercio.es/blogs/.../las-tic-en-la-gestion-empresarial/](http://www.proyectos.elcomercio.es/blogs/.../las-tic-en-la-gestion-empresarial/) (20 de junio de 2013)

LAS TIC's Y SU PAPEL EN LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN

[www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/archives/...dir/doc.pdf](http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/archives/...dir/doc.pdf) (20 de junio de 2013)

MANUAL DE LA CREATIVIDAD EMPRESARIAL

[www.interreg-sudoe.eu/...Creatividad-Empresarial/...creatividad-empresarial](http://www.interreg-sudoe.eu/...Creatividad-Empresarial/...creatividad-empresarial) (19 de junio de 2013)

MUNDO NEGOCIABLE: INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EMPRESARIAL

[www.mundonegociable.blogspot.com/.../innovacion-y-creatividad-empresarial](http://www.mundonegociable.blogspot.com/.../innovacion-y-creatividad-empresarial) (19 de junio de 2013)

PROCESO DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EMPRESARIAL

[www.youblisher.com](http://www.youblisher.com) (19 de junio de 2013)

TIC's E INNOVACIÓN EMPRESARIAL

[www.interactic.co/](http://www.interactic.co/) (21 de julio de 2013)

TIC's E INNOVACIÓN

[www.cuadernosdepedagogia.com/ver\\_pdf.asp?idArt=15081](http://www.cuadernosdepedagogia.com/ver_pdf.asp?idArt=15081) (20 de junio de 2013)

TIC's Y LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL

[www.eumed.net](http://www.eumed.net) (20 de junio de 2013)

USO DE LAS TIC's EN GESTIÓN DE EMPRESAS INCUBADAS

[www.idisc.net/en/Publication.286.html](http://www.idisc.net/en/Publication.286.html) (20 de junio de 2013)

USO ESTRATÉGICO DE LAS TIC's EN LAS EMPRESAS DEL FUTURO

[www.manuelgross.bligoo.com/.../Uso-estrategico-de-las-TICs-en-las-empresas-del-futuro](http://www.manuelgross.bligoo.com/.../Uso-estrategico-de-las-TICs-en-las-empresas-del-futuro) (21 de junio de 2013)