



## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

### **MÁSTER EN GESTIÓN ESTRATÉGICA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

#### **DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA. DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ENTORNOS SUJETOS A ALTAS TASAS DE CAMBIO E INNOVACIÓN.**

Trabajo Fin de Máster presentado por Lilia Dora Carmona Huamán, siendo el tutor de la misma el profesor Manuel González Rendón

Vº. Bº. del Tutor:

Autora:

D.

D.

Sevilla, Mayo del 2017





**MÁSTER EN GESTIÓN ESTRATÉGICA Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**TRABAJO FIN DE MÁSTER**  
**CURSO ACADÉMICO [2016-2017]**

TÍTULO:

**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA.  
DESARROLLO DE VENTAJAS EN ENTORNOS SUJETOS A ALTAS TASAS DE  
CAMBIO E INNOVACIÓN.**

AUTORA:

**LILIA DORA CARMONA HUAMÁN**

TUTOR:

**DR. MANUEL GONZÁLEZ RENDÓN**

DEPARTAMENTO:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE  
MERCADOS**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

RESUMEN:

El éxito de una organización inmersa en un entorno de mercado sujeto a altas tasas de innovación y cambio tecnológico se encuentra en el desarrollo de la capacidad de ser flexibles y eficientes, lo cual se traduce en la exploración de nuevas oportunidades de mercado mientras se explota los recursos organizacionales para la realización de la actividad de negocio tradicional. El éxito que puedan obtener las organizaciones ante las amenazas que supone la globalización de los mercados, influirá en el crecimiento económico y la tasa de desempleo del país-mercado en el cual se establezcan dichas organizaciones.

La creación de una arquitectura de recursos humanos en la cual las prácticas, políticas estén alineadas con los objetivos y cultura contribuye en el éxito de las organizaciones, reflejado en la supervivencia y obtención de un rendimiento organizacional superior en un sector de mercado sujeto a altas tasas de innovación.

**PALABRAS CLAVE:** Organización Ambidiestra, Dirección de Recursos Humanos, Innovación, Cambio Tecnológico.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA</b> .....	1
1. Introducción.....	1
2. Objetivos.....	2
2.1. Objetivo General.....	2
2.2. Objetivos Específicos.....	2
3. Metodología.....	3
4. Estructura del Trabajo.....	4
5. Justificación del Tema.....	5
<b>CAPÍTULO 2. LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO. IMPACTO EN LA COMPETENCIA</b> .....	7
1. Introducción.....	7
2. Innovación y Cambio Tecnológico desde una perspectiva histórica.....	8
2.1. Primera Revolución Industrial.....	8
2.2. Segunda Revolución Industrial.....	11
2.3. Tercera Revolución Industrial.....	14
3. La Innovación y el Cambio Tecnológico.....	18
3.1. Concepto de Innovación.....	18
3.2. Tipos de Innovación.....	20
3.3. Concepto de Cambio Tecnológico.....	23
3.4. Tipos de Cambio Tecnológico.....	25
4. Impacto de la Innovación y el Cambio Tecnológico en la Competencia.....	26
<b>CAPÍTULO 3. DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ENTORNOS ESTABLES</b> .....	31
1. Introducción.....	31
2. Teoría de los Recursos y Capacidades. Delimitación Conceptual.....	33
2.1. Recursos.....	33
2.2. Capacidades.....	36
2.3. Ventaja Competitiva Sostenible.....	38
3. Atributos o Factores que generan la Ventaja Competitiva.....	40
4. Atributos o Factores que mantienen la Ventaja Competitiva a lo largo del tiempo.....	42

5. Atributos o Factores que favorecen la apropiación por parte de la organización de la renta que se genera.....	47
<b>CAPÍTULO 4. DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN BASE A LAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS EN ENTORNOS ESTABLES...</b>	<b>49</b>
1. Introducción.....	49
2. Enfoque de las Mejores Prácticas o Universalista.....	53
2.1. Concepto de las Mejores Prácticas o Universalista.....	53
2.2. Tipos de Mejores Prácticas.....	54
3. Enfoque Contingente o de la Mejor Adecuación.....	58
3.1. Delimitación Conceptual.....	58
3.2. Tipos de Relación Contingentes.....	58
3.3. Modelo de Raymond Miles y Charles Snow.....	60
4. Enfoque de las Configuraciones.....	65
4.1. Modelo de David Lepak y Scott Snell.....	65
4.2. Modelo de Mark Youndt y Scott Snell.....	70
<b>CAPÍTULO 5. DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ENTORNOS SUJETOS A ALTA TASA DE INNOVACIÓN Y CAMBIO TECNOLÓGICO.....</b>	<b>73</b>
1. Introducción.....	73
2. Críticas e Insuficiencia de la Teoría de los Recursos y Capacidades.....	74
3. Tipos de Cambio Tecnológico.....	79
3.1. Paradigma Tecnológico.....	79
3.2. Trayectoria Tecnológica.....	80
3.3. Régimen Tecnológico.....	83
4. Teoría de las Capacidades Dinámicas.....	84
4.1. Delimitación Conceptual.....	84
4.2. Dimensiones de la Teoría de las Capacidades Dinámicas.....	86
5. La Competencia ante la Innovación Disruptiva.....	87
<b>CAPÍTULO 6. RESPUESTA COMPETITIVA A LA INNOVACIÓN DISRUPTIVA. TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA.....</b>	<b>91</b>
1. Introducción.....	91
2. Teoría de la Organización Ambidiestra.....	92
2.1. Actividad de Exploración.....	92
2.2. Actividad de Explotación.....	94
2.3. Tensión entre las Actividades de Exploración y Explotación.....	94
2.4. Equilibrio entre las Actividades de Exploración y Explotación.....	96
3. Materialización del Carácter Ambidiestro.....	98
3.1. Vía Estructural.....	98
3.2. Vía Contextual.....	100
3.3. Vía del Sistema Innovador de Prácticas de Recursos Humanos.....	103

<b>CAPÍTULO 7. ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b> .....	105
1. Introducción.....	105
2. Gestión de Recursos Humanos de la Vía Estructural.....	106
2.1. Características de la Vía Estructural.....	106
2.2. Prácticas de Recursos Humanos de la Vía Estructural.....	109
3. Gestión de Recursos Humanos de la Vía Contextual.....	110
3.1. Características de la Vía Contextual.....	110
3.2. Prácticas de Recursos Humanos de la Vía Contextual.....	111
4. Gestión de Recursos Humanos de la Vía del Sistema Innovador.....	113
4.1. Características de la Vía del Sistema Innovador.....	113
4.2. Prácticas de Recursos Humanos del Sistema Innovador.....	114
5. Ejemplos de Modelos de Gestión de Recursos Humanos de Organizaciones Ambidiestras.....	115
5.1. Google.....	115
5.2. Samsung.....	117
<b>CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E INDICACIONES PARA FUTUROS TRABAJOS</b> .....	119
1. Conclusiones.....	119
2. Recomendaciones.....	121
3. Indicaciones para Futuros Trabajos.....	122
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	123

# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El mercado es un factor importante en la economía de un país, ya que es ahí donde se desarrollan las actividades de negocio de las organizaciones, generando una rentabilidad no solo para la propia organización sino también para el propio país en el que está localizada la organización, beneficiando su crecimiento económico, industrial, entre otros factores.

El mercado así como las propias organizaciones ha ido creciendo conforme el desarrollo de innovaciones ha permitido el surgimiento de nuevos sectores de mercado, oportunidades de negocio, productos y servicios. Ante dichas innovaciones, las organizaciones deben ir adaptándose, incorporando los nuevos procesos de elaboración, maquinarias, productos innovadores y cambios tecnológicos que permitan su supervivencia y el potencial de competir en el mercado.

La incorporación de dichas innovaciones y cambio tecnológicos en la estructura organizacional interna implica una modificación de los aspectos ya establecidos como los procesos, las rutinas, prácticas, entre otros.

El mercado ha ido evolucionando, caracterizándose en principio por cierta estabilidad en la competencia de las organizaciones hasta la actualidad en el que el incremento del nivel de innovación y cambio tecnológico al que está sujeto el entorno,

ha producido la escasez de la estabilidad y generado un nivel elevado de turbulencia en la mayoría de los sectores de mercado. Dicha aceleración han originado el fenómeno creciente de declive de las organizaciones consolidadas en el mercado como Blockbuster en el 2010, al no poder hacer frente a las descargas de internet, o Kodak en el 2012, al no poder competir con la tecnología digital en su sector de mercado.

Al entrar en un entorno más competitivo, la estrategia implementada en un entorno relativamente estable, ya no es válida para asegurar su supervivencia en dicho mercado; por lo cual tienen que buscar una nueva estrategia que les permita sobrevivir y competir.

La teoría de la organización ambidiestra ha surgido con la finalidad de responder a cómo las organizaciones pueden simultáneamente perseguir dos modos de aprendizaje: es decir, explorar nuevas oportunidades mientras se explotan las capacidades existentes. Sin embargo, uno de esos puntos ciegos se refiere al rol que desempeña el sistema de gestión de recursos humanos (HRM) en el refuerzo de las diferentes arquitecturas del aprendizaje ambidiestro, permitiendo la supervivencia y el desarrollo de ventajas competitivas.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Este trabajo se centrará en exponer la investigación hasta ahora realizada acerca del papel de la dirección de recursos humanos a través de la implementación de prácticas que forman al capital humano e introducen la conducta requerida para el logro del carácter ambidiestro que permita sobrevivir y desarrollar ventajas competitivas a las organizaciones en el entorno de mercado actual.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Se pueden exponer tres objetivos específicos:

- El desarrollo de la innovación y cambio tecnológico que determinan las características del entorno, y del cual las organizaciones se han basado para implementar la estrategia que mejor aproveche sus recursos y genere un rendimiento superior.



- Se reunirá y evaluará la información respecto a las teorías de los recursos y capacidades y las capacidades dinámicas que intentan exponer formulas a las organizaciones para su supervivencia y obtención de un rendimiento superior.
- La comprobación del potencial de ventaja competitiva que poseen los recursos humanos; los cuales han sido expresados a través de tres enfoques: El enfoque de las mejores prácticas, el enfoque de la mejor adecuación y el enfoque de las configuraciones.

Para poder alcanzar los objetivos propuestos, se deben establecer los siguientes pasos a seguir:

- En primer lugar se realizará una recopilación de las publicaciones hasta ahora expuestas en la literatura acerca del desarrollo de las innovaciones y los cambios tecnológicos a lo largo del tiempo y su impacto en la forma de competir de las organizaciones.
- En segundo lugar, se mencionarán las diferentes teorías por las que se han basado los teóricos para explicar el éxito de unas organizaciones sobre otras en un entorno estable e inestable, haciendo hincapié en la teoría de la organización ambidiestra.
- En tercer lugar, se desarrollará la dirección de recursos humanos y cómo a través de sus prácticas se puede llegar a sostener y apoyar la arquitectura ambidiestra establecida para el desarrollo de ventajas competitivas.

### **3. METODOLOGÍA**

El método que se empleará en el concerniente trabajo para el logro de los objetivos determinados consiste en un amplio porcentaje de investigación documental, la cual se llevará a cabo dentro del marco teórico de este trabajo. La recopilación de material sobre la introducción al tema de la innovación y cambio tecnológico, el desarrollo de ventajas competitivas en entornos estables e inestables y la aplicación de las prácticas de recursos humanos para su alcance está constituido por diversas publicaciones ubicadas en revistas de impacto como:

- The Academy of Management Journal.
- Journal of Management.
- The Academy of Management Review.

- Strategic Management Journal.
- The International Journal of Human Resource Management.
- The Academy of Management Annals.
- Human Resource Management Journal.

#### **4. ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

El presente Trabajo Fin de Máster se centra en el desarrollo de ventaja competitiva en entornos sujetos a altas tasas de innovación y cambio tecnológico a través de las prácticas de recursos humanos para lo cual requiere que el trabajo inicie con la introducción del tema de la innovación y el cambio tecnológico, su evolución a lo largo del tiempo y cómo han afectado la forma de competir en el mercado.

Comprendiendo la relevancia de la innovación y el cambio tecnológico en la forma de competir de las organizaciones, se expondrá el desarrollo de ventaja competitiva en entornos estables a través de la revisión teórica analizada en diversas publicaciones.

La estabilidad del entorno influye en la determinación de la forma de competir de una organización; sin embargo, ante el creciente dinamismo del entorno de mercado, el cambio en la forma de competir se vuelve necesaria para la propia supervivencia y logro de ventaja competitiva. El análisis de las distintas teorías expuestas en la literatura para el desarrollo de ventaja competitiva en entornos sujetos a alta tasa de innovación y cambio tecnológico es el siguiente paso a seguir a fin de revelar la teoría más efectiva que posibilite el alcance de ventaja competitiva.

La teoría de la organización ambidiestra se centra en el desarrollo de las actividades de exploración y explotación que ayuden no solo a mantener la actividad de negocio tradicional, sino que al mismo tiempo permita buscar nuevas oportunidades de negocio; Sin embargo, el logro del carácter ambidiestro debe realizarse a través de la implementación de prácticas de recursos humanos que apoyen la estrategia establecida y modulen el comportamiento, conocimientos y habilidades del capital humano.

Para una visión más detallada, la representación esquemática de la estructura del Trabajo Fin de Máster con los respectivos capítulos que la conforman está incluida en la Figura 1.



Figura 1. Estructura del Trabajo Fin de Máster

## 5. JUSTIFICACIÓN DE LA RELEVANCIA DEL TEMA

¿Cuál es el modo de competir más efectivo para una organización que permita seguir compitiendo en el mercado e incluso lograr un rendimiento superior? ¿Qué elementos debe poseer para llevarlo a cabo?, estas son cuestiones relevantes en un ambiente de negocio altamente competitivo.

Las innovaciones y cambios tecnológicos se desarrollan en todos los sectores del mercado, y es esencial para una organización conocer cuáles son sus posibilidades de supervivencia.

Comprender de manera plena la relación e importancia que posee el rol de la dirección de recursos humanos en la implementación del carácter ambidiestro para la supervivencia y competencia de la propia organización es fundamental para la economía de un país; ya que el éxito que puedan generar las organizaciones dentro del entorno de mercado será beneficioso para el crecimiento económico, social, tecnológico, entre otros, dentro del país en el que se establezcan.

Desde una perspectiva interna, la importancia del desarrollo de la teoría de la organización ambidiestra y el rol que posee los recursos humanos para lograr no solo sobrevivir, sino desarrollar una ventaja competitiva en entornos sujetos a altas tasas de innovación y cambio tecnológico, afectará e influirá en la cultura e iniciativa organizacional. Por otro lado, desde una perspectiva exterior, también afectará tres elementos importantes:

- El crecimiento económico: A través de las inversiones no solo nacionales, sino también internacionales.
- La tasa de desempleo: La contratación dentro del país-mercado laboral reduciría la tasa de desempleo de dicho país.
- El nivel de la educación superior: Los conocimientos, habilidades y capacidades que puede exigir una organización que quiere contratar los servicios de los profesionales del país-mercado laboral en el que se encuentra, tendrá un impacto en el servicio educativo superior a fin de formar a profesionales más capaces y con mayores conocimientos.

## CAPÍTULO 2

### LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO. IMPACTO EN LA COMPETENCIA

#### 1. INTRODUCCIÓN

En éste capítulo se analizarán los eventos históricos más relevantes que permitan visualizar de manera clara los aspectos de la innovación y el cambio tecnológico que han afectado y revolucionado la industria, así como poseer un entendimiento amplio de dichos términos y cómo éstos han influenciado en el modo de competir de las organizaciones en el ambiente de mercado.

Al meditar sobre los factores de innovación y cambio tecnológico, así como su importancia en la obtención de ventajas competitivas; surgen algunas preguntas que nos permitirán comprender el significado de los mismos: ¿Por qué es relevante la innovación y el cambio tecnológico? ¿Qué es la innovación? ¿Qué es el cambio? ¿Cómo han surgido? ¿Cómo afecta la manera de competir de las organizaciones? ¿Cómo afecta a la industria?

Para responder estas inquietudes, se debe desarrollar un breve recuento histórico de los hechos, que a través del tiempo, han marcado la industria y economía de un país, los cuales son básicos para entender la evolución del proceso de innovación, los contextos en los que se han desarrollado y cómo se ha visto afectada la industria ante esos hechos. El término 'contexto' se refiere al entorno social, político, económico y cultural de un determinado país.

La importancia del estudio de la historia de la innovación como el primer escalón hacia su plena comprensión, es compartida por Bruland y Mowery (2004), quienes señalan tres razones por las cuales introducirse en la historia:

“Primero, la innovación consume mucho tiempo, se basa en conjeturas acerca del futuro, y sus resultados suelen ser inciertos por largos periodos. El análisis de cualquier innovación requiere una comprensión de su historia. Segundo, las capacidades innovadoras son desarrolladas a través de complejos y acumulativos procesos de aprendizaje. Finalmente, los procesos de innovación son moldeados por los contextos sociales.”

## **2. INNOVACIÓN Y CAMBIO TECNOLÓGICO DESDE UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA**

### **2.1. La Primera Revolución Industrial**

Al iniciar el análisis del proceso evolutivo de la innovación, se puede determinar que el primer momento histórico importante y relevante fue la primera revolución industrial. La revolución industrial del siglo XVIII tuvo su apogeo en el Reino Unido y fue desplegándose a lo largo de Europa, transformando su economía, antes basada en la producción agropecuaria y artesanal, en una industria basada en la innovación tecnológica que ayudó al crecimiento de la economía del país.

La industria en esa época era limitada, no existían muchos sectores de mercado, y la economía del país recaía prioritariamente en los sectores básicos, en los cuales se produjeron las innovaciones.

El periodo entre los años 1760 y 1850 en la que se produjo la primera revolución industrial estuvo caracterizada por tres factores:

- Innovaciones de productos esencialmente.
- Revolución en los métodos de producción en los sectores existentes de la industria, principalmente en el textil y siderúrgico.
- Cambio institucional.

El crecimiento sostenido de la industria, impulsó el desarrollo económico del país a partir de las múltiples innovaciones que conllevaron a mejoras, tanto en los productos como en los procesos de producción.

Adelman (2001), en su estudio sobre la economía, explica que el término “desarrollo económico” implica la existencia de cinco factores imprescindibles: “El desarrollo económico, a diferencia del mero crecimiento económico, combina: (1) el crecimiento auto sostenido; (2) el cambio estructural en los patrones de producción; (3) la modernización tecnológica; (4) la modernización social, política e institucional; y (5) la mejora generalizada de la condición humana.”

Bruland y Mowery (2004) han descrito la innovación en el periodo de la primera revolución industrial como un proceso de cambio que abarca todo el concepto económico del país, comprendiendo el campo tecnológico, organizacional e institucional de la mayoría de los sectores y sus productos

Las innovaciones tecnológicas que han surgido a lo largo del siglo XVIII, han favorecido el crecimiento de diversos sectores en el mercado, como es el caso del sector textil, el cual registró un incremento inusitado en el tamaño, la productividad y el monto del capital empleado en las organizaciones. La causa del crecimiento del sector textil se debió a los nuevos métodos de producción en el tratamiento de los textiles, así como la aparición de maquinaria como ‘the spinning jenny’, ‘the water frame’, ‘the spinning mule’, ‘the automatic mule’, lo que trajo consigo la disminución de las horas requeridas para el tratamiento de los textiles.

Estas innovaciones también se hicieron presente en el sector agrícola con la creación de nuevas herramientas de trabajo, implementos de cultivo y siembra, así como nuevos equipos de cosecha y drenaje que han favorecido no solo al crecimiento del sector, sino también a la transformación en el tratamiento, distribución y consumo de los alimentos.

El sector siderúrgico gozaba de gran importancia al considerarse uno de los sectores básicos de la industria y por lo tanto, determinante en la economía. Una de las grandes transformaciones que sufrió el sector fue el descubrimiento y elección del carbón como fuente de energía para la fabricación de materiales indispensables en la manufacturación de maquinarias, empleando la transformación del hierro o sus aleaciones.

El sector del vidrio estaba caracterizado por la manufacturación de diferentes productos como ventanas, botellas y lentes; pero a diferencia de los demás sectores del mercado, la industria del vidrio requería de un alto grado de experimentación e investigación, sobre todo con respecto a la producción del vidrio óptico. Las innovaciones basadas en el conocimiento, presentó el término de “Iluminación

Industrial” expuesto en la literatura por diversos autores, pero principalmente por Mokyr (2002).

La división de los dos componentes que conforman el concepto es requerido para entender de manera plena su significado.

- En primer lugar, el término de iluminación está íntimamente vinculada con el de tecnología, al ser el mero despliegue del conocimiento; y es en el conocimiento donde radica el significado de la Iluminación.
- En segundo lugar, el término industrial empleado hace referencia al fenómeno de las recurrentes innovaciones tecnológicas en el mercado, en la etapa de la revolución industrial.

El significado que rodea el concepto de la “iluminación industrial” es el empleo del conocimiento, la incorporación de la racionalidad en la creación de todo tipo de productos con la finalidad de incrementar las riquezas del país.

Las innovaciones deben estar basadas en el conocimiento, y cómo el empleo del mismo puede ser utilizado de manera productiva en el proceso de producción, a fin de aumentar los beneficios generados. Evans y Rydén (2006) han resaltado el concepto de iluminación industrial en un documento expuesto en el Congreso Internacional de la Historia de la Economía, y han resaltado en su estudio que “La ilustración también es vista por Mokyr como una verdadera revolución del conocimiento durante la cual el conocimiento no solo fue mejorado, sino también más ampliamente difundido.”

El crecimiento de las organizaciones en la industria ha sido consecuencia del aumento de las innovaciones en los diversos sectores del mercado; y es a partir de ese crecimiento organizacional, que ha surgido la necesidad de un cambio institucional que apoye y resguarde las nuevas condiciones de las organizaciones, así como las innovaciones que emerjan de ellas. Una de las innovaciones institucionales en el campo del derecho fue la creación de la sociedad de responsabilidad limitada, la cual beneficio a los socios de las organizaciones, ya que los exoneró de responder las deudas contraídas con el patrimonio personal.

El desarrollo de nuevas formas de derecho corporativo y financiero, así como la incorporación en la estructura organizacional de un control gerencial de la producción, han sido las nuevas instauraciones en las instituciones a fin de cubrir las necesidades latentes de las organizaciones. Por otro lado, la innovación tecnológica que ha favorecido en mayor escala el crecimiento industrial fue la maquinaria, no solo para la producción, sino también para el desarrollo del transporte; el cual gozó de una



transformación revolucionaria con la aparición de la locomotora a vapor y el ferrocarril, que contribuyeron al crecimiento demográfico, y al aumento del alcance y distribución de los productos comercializados por las organizaciones.

## **2.2. La Segunda Revolución Industrial**

La segunda fase de la revolución industrial o la también llamada segunda revolución industrial dio inicio entre los años 1850 a 1915 aproximadamente, y tuvo su apogeo en Europa Continental y Estados Unidos.

Las innovaciones en todos los sectores básicos de la industria, que caracterizaba la primera revolución industrial, se vio opacada por el surgimiento de nuevos sectores de mercado como la electricidad y la química; donde las innovaciones empezaron a acelerarse.

En la primera fase de la revolución industrial, la característica que resaltaba el sector de vidrio, y que no era compartida por el resto de sectores básicos, era la dependencia en las actividades de experimentación. De la misma manera, en ésta nueva etapa, la característica que se presentaba como común denominador en los sectores emergentes era la experimentación. La causa que motivo la incorporación de la experimentación como fuente de creación fue el poco conocimiento previo que se poseía del entorno de negocio de los sectores emergentes.

En ésta etapa, el crecimiento de las organizaciones en sectores donde el éxito se basaba principalmente en la experimentación, permitió revalorizar la importancia del conocimiento, lo que exigió por parte de las organizaciones, el desarrollo e incorporación de laboratorios de investigación dentro de su estructura interna, a fin de realizar una investigación industrial que pudiera dar inicio al descubrimiento de innovaciones relevantes que les permitieran mantenerse y crecer en el mercado.

La necesidad de la incorporación de laboratorios de investigación en las organizaciones es recalcada por Bruland y Mowery (2004), estableciendo que "...el crecimiento de la investigación industrial estaba vinculada a una reestructuración más amplia de las organizaciones manufactureras que transformaron su escala, estructuras de gestión, líneas de productos y alcance global."

Alemania y Estados Unidos fueron los primeros países en poner en práctica la incorporación de laboratorios de investigación con la finalidad de trasladar las innovaciones crecientes de los sectores emergentes en productos comercializables.

El gran obstáculo que reinó en la etapa de la segunda revolución industrial fue la existencia de un proceso lento de desarrollo de las tecnologías, los cuales no pudieron

equipararse con la aceleración de las innovaciones científicas en el mercado; impidiendo la comercialización de productos basados en dichas innovaciones. La imposibilidad de reproducir las innovaciones científicas en productos, en un tiempo considerable, influyó en la necesidad de incorporar un capital humano capacitado con conocimientos científicos que pudieran acelerar el proceso.

La participación activa que tuvieron las universidades e institutos, inicialmente en Alemania, en el entrenamiento de futuros investigadores fue la clave de la superación del obstáculo de desproporción en el tiempo entre la innovación científica y la fabricación del producto comercializable.

Alemania fue uno de los primeros países en establecer un vínculo entre la vida profesional y educativa de los futuros investigadores, científicos, ingenieros y técnicos, a través de la ayuda proporcionada por las universidades a las organizaciones con respecto a la utilización de sus laboratorios para la experimentación científica. El apoyo no solo estuvo representado con la prestación de las instalaciones universitarias para las experimentaciones continuas, sino también por ser fuente de consejos ante cualquier duda sobre las formas de actuación en el mercado y desarrollo de los productos.

Uno de los nuevos sectores que emergió en ésta etapa fue el sector eléctrico, el cual estuvo marcado por innovaciones tecnológicas revolucionarias como la aparición del foco eléctrico, la radio y el motor eléctrico. Son innovaciones que reflejan el descubrimiento y uso de la energía eléctrica en reemplazo del carbón.

Aunque hubo adelantos e innovaciones importantes en años anteriores, como la aparición de la batería primaria en el año 1800 por Alessandro Volta, no fue hasta la segunda fase de la revolución industrial que las innovaciones en el sector eléctrico han logrado expandir su alcance más allá del laboratorio de experimentación hasta el consumo masivo y comercial. El comienzo de la era de la electrificación, como lo exponen Freeman y Louca (2002) en su estudio sobre la evolución de la revolución industrial, "No fue sino hasta 1850 y 1860 que el desarrollo de magnetos y dínamos llegó a un punto en el que podían utilizarse a escala comercial para la iluminación."

El sector automotriz en la industria, al igual que el eléctrico, fue uno de los nuevos sectores de mercado que surgieron a lo largo de éste periodo, en el cual las organizaciones que operaban dentro del mismo, se centraron y especializaron en una o varias etapas del proceso de creación, desde el diseño y desarrollo hasta la manufactura y venta de los productos.

La evolución y transformación de los métodos de producción, desde la fabricación de componentes hechos a mano hasta la utilización de maquinaria y prensas que

podieran cortar, dar forma y sellar cada uno de los componentes, tuvo su punto de partida con la introducción en el mercado de los nuevos métodos de fabricación a inicios del siglo XX por Henry Ford. La introducción en el mercado de la producción en serie de automóviles elevó la demanda de combustibles líquidos, lo cual dio como resultado el nacimiento del sector petrolero para satisfacer las necesidades emergentes del sector automotriz durante las dos primeras décadas del siglo XX.

Una de las consecuencias originadas por la producción en masa fue la estandarización del producto, lo cual implicó la reducción del costo de producción y la gradual disminución de la fabricación personalizada.

El fenómeno de crecimiento e innovación en los nuevos sectores de mercado en la industria fue reemplazando poco a poco las innovaciones de otros sectores, como es el caso de la desaparición de los vehículos a vapor y eléctricos, los cuales fueron sustituidos por los automóviles con motor a gasolina. Rudi Volti (1990) explicó el fenómeno de transformación y desplazamiento de las innovaciones en el sector automovilístico y resaltó la aparición de múltiples obstáculos que impidieron el desarrollo y éxito comercial de los vehículos a vapor y eléctricos. En principio los problemas emergentes se centraron en las complicadas operaciones en el manejo del vehículo a vapor, las limitaciones en la velocidad y alcance del vehículo eléctrico así como su elevado costo, que reflejó una imagen de producto lujoso para los consumidores.

Como lo expresa su estudio, “Hacia 1917, tanto los carros eléctricos como los de vapor se dirigían a la extinción. El mercado de automóviles había cambiado, los cambios habían traído diferentes demandas técnicas y las deficiencias del carro eléctrico y a vapor se habían hecho más evidentes como el automóvil de combustión interna había mejorado rápidamente.”

La segunda revolución industrial, a diferencia de la primera, estuvo caracterizada por:

- La innovación organizacional con la incorporación de laboratorios de investigación en la estructura interna.
- Vinculación entre la industria y la ciencia, a través de la participación de las instituciones educativas en la formación de personal capacitado.
- Surgimiento de nuevos sectores de mercado en la industria.
- Las innovaciones científicas en los nuevos sectores de mercado.

Las innovaciones no han cesado a lo largo del tiempo, incluso con la aparición de los cambios sociales, políticos y económicos alrededor del mundo como la Gran

Depresión en Estados Unidos en el año 1929 o la Primera y Segunda Guerra Mundial en los años 1914 a 1918 y de 1939 a 1945 respectivamente.

La sociedad está en constante proceso de evolución, las innovaciones en todos los sectores de la industria aceleran su crecimiento junto con el surgimiento de nuevos sectores de mercado, y todo en íntima dependencia de los cambios en las necesidades.

La constante transformación de las necesidades de la sociedad, ha originado que la etapa que empieza desde el año 1945 hasta la actualidad sea denominada en la literatura como la Tercera Revolución Industrial.

### **2.3. La Tercera Revolución Industrial**

El concepto de la tercera revolución industrial fue introducido en la literatura por el autor Rifkin (2011), ante la transformación del ambiente político, económico, social e industrial que sufrió el mundo en la etapa de guerra.

La reanudación del comercio internacional, así como los flujos de inversión han proporcionado una oportunidad para el surgimiento de nuevas industrias en países como Japón, Taiwán y Corea del Sur, siendo el impacto más importante el desplazamiento del liderazgo científico de Europa a Estados Unidos junto con la transformación del proceso de innovación en la economía.

La investigación industrial también fue un fenómeno que fue tomando cada vez más relevancia en la industria estadounidense, lo que originó la participación activa del gobierno, a través del aumento del financiamiento destinado a la investigación académica e industrial. La intensa intervención gubernamental conllevó al traslado del epicentro científico a Estados Unidos.

El sistema de Investigación y Desarrollo (I+D) imperante en Estados Unidos, después de la época de guerra, estuvo marcada por tres aspectos no compartidos en otras economías:

- En primer lugar, el financiamiento y la adquisición de I+D por parte de las fuerzas armadas estadounidenses para tareas relacionadas con la defensa.
- En segundo lugar, se recalcó la importancia del papel que desempeñaban las nuevas organizaciones dentro de los sectores emergentes de mercado, en lo que respecta a la comercialización de nuevas tecnologías. Los nuevos sectores de mercado que emergieron en esta época fueron el sector de la computación, biotecnología y semiconductores, dentro de los cuales decidieron establecerse las nuevas organizaciones con la finalidad de lograr un crecimiento óptimo.

- En tercer lugar, el cambio institucional desencadenado por la aparición de estrictas políticas antimonopolio en la industria, benefició y facilitó la comercialización de nuevas tecnologías.

El factor del cambio institucional fue importante en las dos primeras etapas de la revolución industrial, en lo que respecta a las patentes y el derecho societario que tenían como finalidad el poder incrementar y proteger la propiedad de las innovaciones. Sin embargo, a lo largo de las transformaciones que surgieron en Estados Unidos después de la época de la guerra, la constitución de la propiedad intelectual estuvo basada en débiles pilares de protección a los derechos del creador de la innovación, por lo cual pudo expandirse la comercialización del hardware y software informático, así como innovaciones en la bioelectrónica por parte de múltiples organizaciones.

El campo de la computación y electrónica tuvo sus adelantos desde principios del siglo XX, con la creación y mejora de los componentes electrónicos útiles en la elaboración de diferentes innovaciones como la radio, el radar y la televisión. La fabricación de productos basados en dichos componentes electrónicos, y su consiguiente combinación dentro de un chip de circuito integrado, originó la reducción del costo de adquisición y la multiplicación de productos con los mismos componentes.

Las mejoras empleadas en los componentes electrónicos fueron necesarias para cambiar el fenómeno de frustración ocasionado por la carencia de unos componentes electrónicos adecuados para la producción de máquinas complejas que se diseñaron entre los años 1820 y 1860.

Los primeros antecedentes de los avances en el sector de la computación, y más tarde en la creación de la computadora moderna, fueron la fabricación del ‘Colossus’ en la época de la segunda guerra mundial con la finalidad de descifrar “Enigma”. Colossus fue una de las primeras computadoras digitales, integrado por dispositivos electrónicos en su estructura a fin de descifrar los mensajes que transmitía la Alemania Nazi, a través de Enigma, maquina electromecánica creada para la protección de la comunicación militar, diplomática y comercial.

En la época de posguerra, los antecedentes de la computadora moderna, fueron las creaciones financiadas por las fuerzas armadas estadounidenses de las maquinas “ENIAC”, “EDVAC” y “UNIVAC”, desarrollados para resolver problemas numéricos complejos. De la misma manera, el sector de las telecomunicaciones sufrió una revolución tecnológica, con la implementación de nuevas innovaciones en la telefonía como las redes de cables, lo que ocasionó “el crecimiento extremadamente rápido de la

red de telefonía móvil, junto con la potencia y el rendimiento de los teléfonos entre los años 1998 y 2000...”

La introducción del internet en el mercado estadounidense en el año 1960, comenzó por la iniciativa de las fuerzas armadas a fin de proveer una red de comunicación descentralizada y operativa en el caso de guerra nuclear. El proyecto propuesto por las fuerzas armadas proporcionó a la ciudadanía e instituciones una red de comunicaciones que se expandió rápidamente a lo largo del país, continente y del mundo.

La aceleración de las innovaciones en éste periodo, y la obligatoria adaptación constante por parte de las organizaciones, ocasionó un cambio en la estructura interna de las mismas, dejando de lado la estructura departamental jerárquica y dando paso a la llamada “Empresa de Red”. Freeman y Louca (2002) han contrastado el estilo de gestión que poseían las organizaciones durante la primera y segunda etapa de la revolución industrial contra el nuevo estilo implementado, gracias a las innovaciones tecnológicas en los sectores de telecomunicaciones, computación y electrónica.

Las diferencias más resaltantes que se perciben están enfocadas en las distintas secciones del proceso de producción.

- Estructura: La estructura que gobernaba en las organizaciones era principalmente vertical, existiendo una jerarquía imperante, pero fue desplazada por una estructura horizontal.
- Interacción entre organizaciones: Las organizaciones tenían muy poca interacción y participación con otras organizaciones de su mismo sector o de sectores complementarios; sin embargo, con la incorporación de las redes de comunicación, las organizaciones se han involucrado y han mantenido una relación con otras en cuestión de negocios.
- Gama de productos: La gama de productos que ofrecían las organizaciones era estable, sin cambios que pudieran afectar la estandarización de la producción; sin embargo, con el surgimiento de nuevos sectores y el aumento en la competencia, las organizaciones han tenido que introducir dentro de la producción, diferentes métodos que permitan realizar cambios rápidos de la gama de productos que ofrece; de acuerdo a las necesidades cambiantes del entorno.
- Habilidad: Las organizaciones de un sector en específico debían contar con capital humano especializado en las tareas de dicho sector, la especialización de las habilidades era altamente valorado. Con la nueva estructura implementada en las

organizaciones, la posesión de habilidades múltiples en el capital humano beneficia el rendimiento de las mismas.

- Flujo de información: La fuente de las organizaciones en la tercera revolución industrial es la información, la distribución equitativa de dicha información a todas las áreas de la organización ayuda al desarrollo de nuevas habilidades por parte del capital humano; a diferencia de la antigua estructura organizacional en la cual la información estaba centralizada y las habilidades especializadas eran mayormente valoradas.

En la etapa de la tercera revolución industrial, hasta el momento, puede percibirse múltiples rasgos que han resaltado en su evolución:

- La importancia en el desarrollo de la tecnología de información y comunicaciones.
- El cambio organizacional con la incorporación e internalización, dentro de la estructura, de las innovaciones en telecomunicaciones y computación.
- La intervención del gobierno y el ejército en el desarrollo y puesta en práctica de las invenciones en el sector de la computación y comunicaciones.
- Surgimiento de nuevos sectores de mercado y la aparición de innovaciones al corto plazo.

Desde inicios de la Primera Revolución Industrial en el año 1760 hasta la actualidad, se ha podido observar la significativa evolución en la estructura del sistema de innovación. A principios de la primera revolución industrial la característica dominante del sistema de innovación se basaba en un proceso de prueba y error, en donde la familiaridad con las técnicas en el trabajo con madera y metal eran altamente valorados.

El cambio institucional de la época, sentó las bases para el futuro crecimiento de los ingresos y la expansión de los mercados de bienes de consumo.

Durante la segunda revolución industrial, entre los años 1850 a 1945, Estados Unidos y Alemania se caracterizaron por incorporar, en la estructura organizacional, laboratorios de I+D junto con la contratación de personal capacitado, destacando la gran participación de las universidades e institutos educativos, transformando el sistema de innovación imperante durante la primera revolución industrial. El sistema de innovación que reinaba en la segunda revolución industrial, estaba regido por actividades organizadas de innovación, dentro de una estructura pública de Investigación y Desarrollo, la misma que se fue incrementando entre los años 1945 hasta la actualidad, en principio con la demanda y financiación del estado.

Las innovaciones y los cambios tecnológicos no solo han permitido el crecimiento del mercado, de la economía y de las organizaciones, sino que también han tenido un impacto en las instituciones. La gradual transformación de las instituciones a causa de las innovaciones, provocó que se instauraran los derechos de propiedad intelectual, se incorporaran nuevas formas de asociación en el derecho societario; todo esto con la finalidad de proteger los derechos y abarcar las necesidades emergentes de la época.

### **3. LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO**

#### **3.1. Concepto de Innovación**

Revisados los puntos relevantes en la historia de la evolución de la innovación, se pueden comprender las características que ha ido desarrollando a lo largo del tiempo y en los distintos contextos sociales.

El aumento del grado de complejidad en las innovaciones, así como su representación física en un producto comercializable, proviene de la combinación de diversos factores que afectan la fuente en la que se basa la innovación.

Para entender por qué ciertos factores en la sociedad pueden afectar las innovaciones de una industria, debe conocerse el alcance de dicho concepto; por lo que se deben analizar las diversas definiciones que le han sido otorgadas por los autores.

Ballart (2001) ha señalado que “La innovación presupone por tanto la generación, desarrollo o adaptación de una idea nueva que debe ser transformada en una realidad tangible. La innovación implica también la generación de nuevos comportamientos o de nuevas prácticas, la aparición de nuevas posibilidades y oportunidades.”

Ésta definición establece que el alcance del término innovación no es solo la concepción de una idea novedosa no antes planteada en la industria, sino que la idea debe concretar su realización; para lo cual es necesaria la adopción de nuevos comportamientos que permitan la correcta y exitosa ejecución de dicha idea. Éste aspecto de la innovación exige un cambio de pensamiento con respecto a las formas de ejecutar el trabajo, y tal como hemos examinado a través de la historia, las innovaciones han surgido para transformar los patrones establecidos en el mercado, apareciendo junto con ella, nuevas formas de procesos en la realización del trabajo.

Fagerberg (2003) establece que el concepto de innovación posee una menor envergadura, ya que “La invención es la primera aparición de una idea para un nuevo producto o proceso, mientras que la innovación es el primer intento de llevarlo a cabo en la práctica.”



Ésta definición sugiere que la innovación no es un simple término estático, sino que se convierte en un proceso, en el cual la primera etapa hacia la realización de un nuevo producto es la generación de la idea. La invención puede concebirse en cualquier tipo de contexto, sea en un contexto educativo o profesional; a diferencia de la innovación, la cual ocurre dentro de un ambiente organizacional en la mayoría de los casos.

Los factores necesarios para llevar a la práctica una idea innovadora es el despliegue de conocimiento en las distintas áreas involucradas, en lo que respecta a la producción y desarrollo del producto o proceso de elaboración; por otro lado, es indispensable un conjunto de habilidades y capacidades necesarias que intensifiquen la correcta ejecución de la idea; y finalmente, los recursos financieros que permitan su realización.

Las definiciones expuestas por Fagerberg (2003) y Ballart (2001) presentan las mismas características y conciben a la innovación como un proceso en el cual la generación de una idea novedosa es el primer paso, y la elaboración y puesta en práctica como el último paso de la cadena. La sola concepción de la idea no puede llamarse innovación, debe existir obligatoriamente su producción física.

La innovación no ha sido abordada exclusivamente por autores dentro de la literatura, sino que también han contribuido a su definición organismos internacionales como es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la cual realiza periódicamente publicaciones que contienen directrices a tener en cuenta por los países miembros. La publicación que abarca el tema de la innovación se titula “Medición de las actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica”, que se encuentra únicamente en el Manual de Oslo.

La OCDE solo ha realizado tres publicaciones del Manual de Oslo, siendo la última en el 2005, de la cual se extraerá la definición ahí atribuida: “Una innovación es la implementación de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o procesos, un nuevo método de marketing, o un nuevo método organizacional en las prácticas de negocio, organización del lugar de trabajo o relaciones externas.”

La imposibilidad de entablar una confrontación entre las tres definiciones expuestas radica en el alto grado de similitud que poseen dichas definiciones, de las cuales se extraerá los elementos esenciales utilizados en la descripción de la innovación.

- En primer lugar, el surgimiento de una idea centrada en un tema específico requiere necesariamente de la aplicación de un conocimiento, éste puede ser extenso o limitado.

- En segundo lugar, se menciona el concepto de novedad como un requisito indispensable en la descripción de la innovación. La creación de algo nuevo implica que una idea, un producto o un proceso deben poseer un factor de incertidumbre.

La concepción de una idea o producto, ya existentes en el mercado, no genera incertidumbre, al poder determinar el grado de éxito o fracaso que pueden conllevar. Por el contrario, la concepción de una idea o elaboración de un producto no antes experimentado en el mercado, eleva el grado de incertidumbre con respecto a su resultado.

- En tercer lugar, la experimentación sobre la base de un producto nuevo es prioritaria y concluyente en la concepción de la innovación. La afirmación de la aplicación práctica, como un elemento determinante que describe el alcance de la innovación, es compartida por Fonseca et al (2015), quienes han expuesto y recalcado el atributo de la innovación, estableciendo que "... una invención o novedad no es innovación si no tiene un uso práctico o comercial."

A través de las publicaciones de varios autores, se puede establecer el concepto de innovación como un proceso de transformación que comienza con la aparición de una idea innovadora destinada a mejorar o cambiar drásticamente un producto o un proceso; sin embargo, el grado de innovación no es siempre el mismo, para lo cual se debe identificar la existencia de algún tipo de calificación.

### **3.2. Tipos de Innovación**

Se examinarán cuatro tipos de innovaciones, las cuales se mencionarán de acuerdo al grado de transformación que conllevan:

- **Innovación incremental:** En este grupo, la innovación se centra en el perfeccionamiento o mejora de los productos, servicios o modelos de negocio de acuerdo a los factores que son altamente valorados en el mercado.

Thomond y Lettice (2002) han establecido que la innovación incremental está caracterizada por la mejora de uno o varios componentes de los productos o modelos de negocio, dentro de un entorno sujeto a una tasa de turbulencia e incertidumbre de mercado mínima. Al introducirse en el mercado un producto o modelo de negocio que no altera la competitividad del entorno ni la dificultad para predecir el futuro dentro del mercado, se conservarán intactas las principales redes de valor.

La conceptualización de la innovación incremental no ha variado en la literatura, y otros autores como Henderson et al (1990) han expresado una definición similar, señalando que “La innovación incremental refina y extiende un diseño establecido. La mejora ocurre en los componentes individuales, pero los conceptos básicos subyacentes del diseño, y los vínculos entre ellos, permanecen igual.”

La innovación en este tipo de clasificación es limitada ya que se centra en uno o varios de los componentes que conforman el producto o modelo de negocio, sin expandirse hacia el diseño, funcionalidad ni finalidad del producto o modelo de negocio en sí.

- Innovación radical: Al otro extremo de la línea de innovación, se encuentra la innovación radical, la cual se centra en la transformación completa y esencial de lo que hasta el momento se conoce en el mercado de un producto o modelo de negocio.

La innovación radical no está caracterizada por el mejoramiento de uno o varios componentes de un producto o servicio, sino que está representada por la completa reinención del producto o modelo de negocio con la finalidad de expandirse en el mercado. De la misma manera, Thomond y Lettice (2002) han determinado que éste tipo de innovación se presenta como una transformación comercial y/o técnica de los servicios de productos o modelos de negocio, sujetas a un ambiente de alta concentración de la competencia y de incertidumbre.

La necesidad de una innovación radical en un ambiente de alta competencia e incertidumbre es vital para la propia supervivencia de las organizaciones, no solo en ese mercado, sino también para su posible expansión en otros países-mercados. Las alteraciones originadas como consecuencia de la introducción de productos o negocios radicales en el mercado, puede provocar un crecimiento en las redes de valor de los mercados emergentes.

Un ejemplo empleado en el estudio de Thomond y Lettice (2002) es la aparición del DVD contra el VHS, esto expone que la creación de un producto completamente diferente, que rompa los esquemas del progreso evolutivo, acaparará el mercado poco a poco, dejando al antiguo producto relegado y finalmente extinto del mercado.

- Innovación modular: El método modular es un estado intermedio entre la innovación incremental y radical, en la cual la concepción de nuevo conocimiento es aplicado para modificar el concepto básico del producto sin que se altere la funcionalidad de sus componentes y su vinculación con el concepto básico.

La diversa literatura sobre la innovación modular está basada fundamentalmente en el estudio de Henderson y Clark (1990), quienes fueron sus principales exponentes, y quienes son responsables de la aparición de distintos autores que han continuado y recalado sus hallazgos como Camelo Ordaz et al (2000) quienes han mencionado y definido la innovación modular de la siguiente manera: "...supone la creación de nuevos conocimientos sobre diseños de componentes sin necesidad de modificar la relación o vínculo entre ellos."

La innovación modular se refiere a la modificación o transformación del diseño de los componentes que conforman el producto, sin que pueda afectar de alguna manera el modo en que dichos componentes se vinculan entre sí para proveer la funcionalidad requerida del producto.

Dicha innovación no ha sido expresada directamente en el estudio de Veryzer (1998), en el cual menciona la llamada "innovación comercialmente discontinua". La innovación comercialmente discontinua es expresada como la mejora en el grado de beneficio percibido por el consumidor en el producto, manteniendo intacto el grado de expansión tecnológica que posee sus funciones.

Un análisis comparativo entre la clasificación en el estudio de Veryzer y el estudio de Henderson y Clark, resalta dos aspectos fundamentales:

- Perfeccionamiento del producto: El surgimiento de un cambio en el concepto básico de los componentes del producto permite la mejora en su capacidad, referida en el estudio de Veryzer como los beneficios percibidos por los consumidores.
- Conservación de los vínculos entre los componentes del producto y el concepto básico del mismo: La conservación de la forma en la que se relacionan los componentes del producto refleja que la tecnología desplegada en las funciones del mismo no han sido alteradas de ninguna manera.
- Innovación arquitectónica: Este sistema se identifica por la incorporación de nuevas formas de vincular los diferentes componentes que integran un determinado producto, sin alterar el concepto básico del mismo. Sood y Tellis (2005), han desarrollado el tema de la innovación en su estudio, y han implementado una tipología de la innovación basada en la evolución tecnológica. La innovación de diseño es definida en su estudio como "una reconfiguración de los enlaces y disposición de los componentes dentro de la misma plataforma tecnológica".

La innovación arquitectónica o también llamada innovación de diseño plantea una transformación, no en el concepto de los componentes, sino en la forma en que éstos interactúan y se vinculan entre sí. La finalidad de dicha transformación es poder descubrir una mejor forma en la que los componentes trabajen en conjunto para reforzar el concepto básico de diseño.

La innovación no se encuentra en la implementación de nueva tecnología en el producto o la introducción en el mercado de un nuevo modelo de negocio, sino en una nueva configuración o despliegue de los componentes ya existentes en los productos, que permita una reafirmación con respecto al concepto básico impuesto. Baldwin y Clark (2006) reafirman la conclusión expuesta, afirmando que la innovación arquitectónica “implica reorganizar partes conocidas (componentes) en nuevos patrones (arquitecturas) para alcanzar mayores niveles de rendimiento de sistema en una o más dimensiones.”

### **3.3. Concepto de Cambio Tecnológico**

A lo largo de la historia, la tecnología ha ido evolucionando, imponiéndose como un aspecto importante para el crecimiento y desarrollo de la industria y economía de un país, así como para las organizaciones en el mercado.

El cambio tecnológico se ha ido desarrollando progresivamente de acuerdo al contexto social que reinaba en un momento establecido de la historia, y que ha generado el nacimiento de múltiples sectores de mercado, así como organizaciones que puedan competir en las mismas.

Para determinar propiamente el concepto de cambio tecnológico, es fundamental conocer los aspectos que la integran. La explicación del término tecnología no siempre ha sido constante en la literatura ni entre los distintos autores; sin embargo, el predominio del factor conocimiento como conceptualización de la tecnología se ha visto reforzado por varios autores como Venuvinod (2001), quien en su estudio revela el fortalecimiento de dicha conceptualización, estableciendo que “podemos comprar un artefacto tecnológico o podemos ensamblarlo nosotros mismos y adaptarlo a nuestras necesidades específicas. En cualquier caso necesitaremos un poco de entendimiento de las partes y las interacciones entre ellas. La profundidad a la que necesitamos entender dependerá, por supuesto, de la complejidad de la tarea.”

La concepción de una idea innovadora desata dos tipos de conocimientos:

- En primer lugar, la persona encargada de llevar a cabo la realización de dicha idea debe poseer un conocimiento amplio de las distintas ramas de estudio empleadas para su creación, así como de su funcionamiento.
- En segundo lugar, el usuario necesita un menor grado de conocimiento, pero no por eso menos importante, con la finalidad de darle el uso apropiado, percibiendo el valor agregado que conlleva la creación de determinada tecnología.

La conceptualización de la tecnología como conocimiento también ha sido compartida en el estudio de Link (2007), quien ha segmentado el término cambio tecnológico, centrándose en la definición de la tecnología, para comprender de manera íntegra su implicancia.

“Si la tecnología es una innovación puesta en uso, entonces en un amplio sentido, la tecnología es una representación física del conocimiento. Cualquier dispositivo útil es, en parte, prueba de las suposiciones basadas en conocimiento o información que resultó en su creación.”

La fuente de generación de la tecnología es el conocimiento o información que posee el individuo en un momento determinado. La creación de nueva tecnología implica la realización de actividades de investigación y desarrollo, que permitan descubrir nuevas fuentes de conociendo o información. Se ha destacado la importancia de las actividades de I+D a lo largo de la literatura, como Whitney (2007), quien ha definido la investigación y el desarrollo como “actividades técnicas para explorar, desarrollar y demostrar nueva tecnología y conceptos de producto.”

De acuerdo con el tipo de conocimiento o información que se emplee en la generación de la tecnología, podrá determinarse su grado de innovación e impacto en el mercado.

El desarrollo de la tecnología implica la incorporación de dos aspectos significativos:

- En primer lugar, el capital referido como el presupuesto económico disponible para llevar a cabo la creación de determinada tecnología.
- En segundo lugar, la mano de obra referida al capital humano necesario en el proceso de producción.

La creación de cualquier tipo de tecnología exige la mezcla tanto del capital como de mano de obra de manera proporcional.

Una vez delimitado el concepto de tecnología, se debe incorporar en la ecuación el término cambio e identificar las características fundamentales que son empeladas para la descripción del cambio tecnológico.

Godin (2015), ha plasmado el tema del cambio tecnológico en su estudio y ha establecido que existen tres significados correspondientes al concepto de cambio tecnológico:

- Nuevas invenciones tecnológicas: Es generalmente la aparición de nuevas herramientas, instalaciones y servicios en el mercado, que son utilizados para medir sus efectos o cambios en la sociedad. La alteración del entorno a través de la introducción de nuevos productos o servicios es una forma de medir el grado de adaptación, por parte de las personas naturales o jurídicas, ante los nuevos parámetros impuestos.
- Nuevas técnicas de producción: Es la incorporación de innovaciones en el ámbito de los procesos de producción, el cual es utilizado en el estudio del rol que desempeña la tecnología en el crecimiento económico de un país. Éste tipo de cambio tecnológico se refiere a la adopción de nuevas prácticas que mejoren el proceso de producción.
- Cambio en la función de la producción: Éste tipo de cambio tecnológico se refiere a la incorporación de una nueva forma de combinación de los factores de producción industrial como es el capital y la mano de obra.

### **3.4. Tipos de Cambio Tecnológico**

El estudio de Ho y Lee (2013) ha expuesto el análisis de tres tipos de cambios tecnológicos con la finalidad de poder revelar si la evolución tecnológica sigue o no alguna teoría general, y si es o no factible su predicción.

- Paradigma tecnológico: Un paradigma es la concentración de creencias, suposiciones, problemas percibidos, soluciones intencionadas y la comunidad que lo comprende. La comunidad está referida a las organizaciones en la asignación de recursos para desarrollar soluciones a los problemas percibidos; la solución de dicho problema está limitado por las creencias y suposiciones de la comunidad, la cual es definida como estrategia organizacional.
- Trayectoria tecnológica: Se refiere a los patrones inmersos en las actividades que permiten la resolución de problemas; es decir el proceso del avance tecnológico bajo un paradigma dado. Dentro del mismo paradigma tecnológico existe un patrón de

innovación del sector industrial que sufre el impacto de la influencia de la estrategia organizacional como las innovaciones disruptivas, que fueron resultado de la estrategia de innovación empresarial.

- Régimen tecnológico: Se refiere a la viabilidad del futuro de la tecnología, el régimen es empleado para resolver problemas técnicos y de gestión, y está caracterizado por los términos de oportunidad, apropiación, base de conocimiento y acumulabilidad.

Los tres tipos de cambios tecnológicos se desarrollaran de manera más extensa en el quinto capítulo de éste trabajo.

#### **4. IMPACTO DE LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN LA COMPETENCIA**

En la historia se han observado momentos determinantes en la evolución y crecimiento de la economía y la industria gracias a las constantes apariciones de las innovaciones y los cambios tecnológicos, que han producido un impacto en la manera de competir en la industria por parte de las organizaciones.

A consecuencia de la evolución y el desarrollo económico, industrial y laboral, las organizaciones han tenido que adaptarse a los nuevos parámetros incorporados en el mercado e investigar nuevas formas de sobrevivir y competir en la misma.

Los múltiples efectos que se han producido por las apariciones constantes de las innovaciones, así como las transformaciones tecnológicas han sido plasmados por diferentes autores e instituciones económicas.

La Comisión Europea es un órgano ejecutivo y legislativo de la Unión Europea que tiene como finalidad la representación de los intereses del conjunto de los países que la integran. Dentro de las principales funciones que posee la Comisión Europea, resaltan la ejecución de las políticas y legislación que rigen en la Unión Europea, y la formulación de propuestas legislativas para su futura adopción. Las propuestas que promueve la Comisión Europea están plasmadas en el llamado “Libro verde”, con la finalidad de crear un debate con respecto a un tema en específico.

En el año 1995 se presentó a debate las propuestas sobre la innovación en el libro verde, en el que se expone la importancia de la innovación en el crecimiento de las organizaciones. El libro verde de la innovación ha resaltado el valor de la misma, atribuyéndole como significado “...la fuerza motriz que impulsa a las empresas hacia



objetivos ambiciosos a largo plazo y la que conduce a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de la actividad económica.”

La importancia de la innovación definida como la fuerza que impulsa a las organizaciones, desplegada por la Comisión Europea, posee rasgos análogos con el modelo de “Flying Geese” introducido en la literatura por Akamatsu (1962), que explica como el inicio del desarrollo de la economía de un país puede acelerarse cuando se emprende una relación económica con países desarrollados.

La aparición de una innovación dentro de un país-mercado desarrollado genera un aumento considerable en la productividad de su industria, no solo por el aumento de las exportaciones de dicha innovación sino también por las inversiones futuras.

La industrialización de las economías de los países en desarrollo ha sido factible gracias al comercio internacional para transferir la producción de bienes y tecnología desde los países desarrollados a los países menos desarrollados, ocasionando una transformación en la productividad, elevando la generación de empleo y el estándar de vida. El impulso para la mejora y crecimiento de la economía de los países no desarrollados hasta alcanzar su industrialización, genera un sentimiento de competitividad.

De la misma manera, las organizaciones desean imitar el éxito obtenido por las otras organizaciones de su mismo sector, para lo cual requieren de la utilización de conocimiento que permita la creación de innovaciones que sean fuente de obtención de ventaja competitiva.

La incorporación de la innovación y el cambio tecnológico dentro de los procesos de negocio de la industria en general ha provocado un impacto en la competencia y la competitividad de las organizaciones. Al respecto, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el cual es el medio por el que los estados miembros evalúan los problemas y formulan políticas relacionadas al desarrollo y comercio global, en el año 2002 trató los temas de la competencia y la competitividad, así como sus diferencias y vínculos.

En el documento presentado por la UNCTAD se establece la existencia de un vínculo entre la competencia y competitividad, la cual es explicada como una relación de causa – consecuencia, señalando que “frente al aumento de la competencia y ante la necesidad de buscar beneficios mayores, los participantes en el mercado suelen sentir la tentación de distorsionar o eliminar a la competencia a fin de adquirir un poder en el mercado...” (UNCTAD, 2002)

La innovación y el cambio tecnológico tuvieron un impacto en la competencia con respecto al crecimiento en el mercado del número de nuevas organizaciones que decidieron emprender un modelo de negocio amoldado a los sectores de mercado emergentes. La aparición de nuevos sectores de mercado jugó un papel importante en el crecimiento de la competencia, al introducir la especialización como un factor importante al haber cada vez más sectores centrados en un aspecto exclusivo del proceso de producción.

La invasión de nuevas organizaciones en todos los sectores de mercado crea un ambiente de tensión y riesgo, al incorporar nuevas opciones de consumo para los clientes potenciales, sean a través de la comercialización de productos ya existentes a menor precio o de nuevos productos. La necesidad de superar a los competidores y obtener el poder del sector del mercado, ha originado que las organizaciones transformen sus componentes internos con la finalidad de ser más competitivas en el mercado.

Atkinson (2013) a través del instituto Fundación Tecnológica de la Formación e Innovación, realizó un estudio sobre la competitividad, innovación y productividad en la que analizó el término de competitividad a nivel nacional, estableciendo su significado como “la habilidad de una región para exportar más en términos de valor añadido de lo que importa.”

El mismo autor desarrolló del concepto de productividad, el cual en su estudio lo ha delimitado como “...la producción económica por unidad de entrada.” La unidad de entrada se refiere a todos los factores que están presentes en el proceso de producción como la mano de obra, la maquinaria, la energía, etc. Por el contrario, la producción se refiere a la gama de productos obtenidos una vez finalizado el proceso de producción.

Gligorovski (2016) ha reflejado en su estudio que “la implementación continua de los cambios tecnológicos en las empresas tiene como objetivo principal, que es el de aumentar la productividad de la empresa.” El aumento de la productividad es determinada como la producción del mismo número de productos, utilizando los menores recursos posibles, lo que resalta la eficiencia desplegada en la organización de sus recursos de una manera racional.

La incorporación de las innovaciones y cambios tecnológicos en la estructura organizacional permite mejorar los productos así como el proceso de producción establecido, permitiendo ampliar la producción, eliminar los problemas administrativos surgidos por la falta de una tecnología adecuada, obtener mayores márgenes de beneficio y ampliar el capital.

El modo de competir en la industria por parte de las organizaciones se ha ido transformando conforme se acelera el desarrollo de las innovaciones tecnológicas y científicas, las cuales se han ido incorporando a la estructura organizacional a través de infraestructura o recursos tanto tangibles, intangibles y humanos.

La aparición de nuevos productos, nuevas tecnologías han influenciado en las necesidades de los consumidores, elevando la demanda de productos y servicios con determinadas características que estén acorde a sus expectativas; lo cual ha obligado a las organizaciones a invertir capital en una reestructuración interna, donde se puedan explotar de manera eficaz los recursos existentes y al mismo tiempo pueda explorar nuevas oportunidades de negocio



## CAPÍTULO 3

### DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ENTORNOS ESTABLES

#### 1. INTRODUCCIÓN

Alcanzar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo implica la implementación de una estrategia adecuada que pueda aprovechar al máximo los recursos de la organización, y al mismo tiempo, que pueda evitar las amenazas del entorno de negocio.

Múltiples autores han tratado de explicar el fenómeno del éxito alcanzado solo por algunas organizaciones en comparación con sus competidores; por lo que se ha desarrollado en la literatura distintos enfoques estratégicos, que a lo largo de la historia, han ido explicando dicho fenómeno.

La aceleración de las innovaciones tecnológicas o científicas que se han dado a lo largo de la historia, ha transformado los parámetros de competencia en el mercado, el cual va a delimitar la estrategia implementada por las organizaciones para alcanzar los beneficios deseados. Hernández y Mirón (2002) han desarrollado un estudio sobre el enfoque y evolución de la estrategia empresarial, y han determinado que la configuración del enfoque estratégico del siglo XX estaba basada en dos entornos: el de la empresa y el sectorial.

- El entorno empresarial se refiere a los recursos y capacidades que posee una organización, a los objetivos y valores imperantes, y a la estructura dentro de la cual están desplegados dichos objetivos y recursos organizacionales.

- El entorno sectorial se refiere al ambiente de negocio en el que está inmersa la organización, y que está conformado por otras organizaciones, tanto competidores como proveedores, y el consumidor final.

Se ha extraído la Figura 2 del estudio de Hernández y Mirón (2002) con la finalidad de definir los elementos que integran el enfoque estratégico instaurado en el siglo XX.

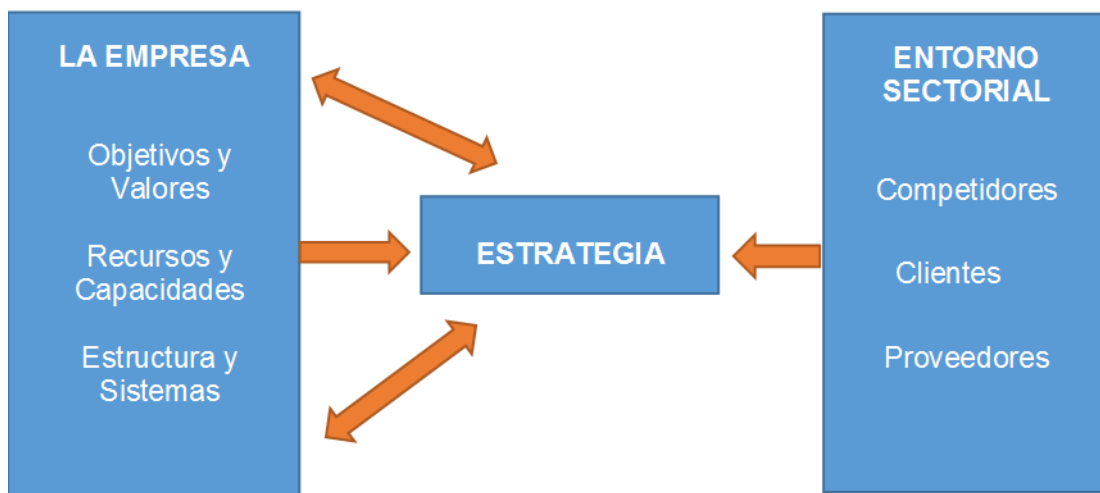


Figura 2. Enfoque estratégico del siglo XX, Hernández y Mirón (2002).

El enfoque expuesto en su estudio de finales de los 70 e inicios de los 80 estaba basado en los recursos y capacidades de las organizaciones, y por el cual, el éxito o el fracaso de las organizaciones de un mismo sector de mercado estaba centrado exclusivamente el tipo de recursos y capacidades empleados por los mismos.

Las causas de la diferenciación de rentabilidad entre las organizaciones de un mismo sector de mercado han sido materia de estudios en la literatura. El primer autor en exponer las causas de la diferenciación en el rendimiento entre organizaciones del mismo sector fue Ricardo (1993), quien incorporó en la literatura el concepto de renta basándose en la importancia de los recursos naturales.

La tierra era considerada como uno de los factores importantes en la producción, por lo que la renta fue definida como el ingreso proveniente del uso de la tierra. La característica de apropiación de la tierra sugiere que una persona natural o jurídica puede adueñarse de dicho recurso natural, estableciendo una cantidad monetaria para su uso. Como el ejemplo mencionado de la tierra, la inelasticidad establece la existencia de la escasez de algunos recursos, y la producción de los mismos no siempre ocurre; por lo tanto, quien posea la propiedad de dichos recursos obtendrá mayores beneficios.

En ese contexto, se puede responder el cuestionamiento sobre la desigualdad de rentabilidad entre organizaciones basándose el tipo de recursos que posea. La superioridad de los recursos y capacidades que posea una organización sobre sus competidores es lo que la diferenciará en cuestión de las ventajas obtenidas.

## **2. TEORÍA DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

### **2.1. Recursos**

La delimitación del término recurso ha sido expresada reiteradamente en la literatura, su principal expositora Penrose (1959), fue la primera en explicar que las organizaciones están compuestas por recursos productivos, lo cual originó que múltiples autores siguieran dicho desarrollo como base para explicar el concepto de recurso como es el caso de Cardona (2011), quien en su estudio sobre el análisis de la estrategia basada en los recursos y capacidades, ha establecido que “la economía ha determinado como recursos los factores productivos, tierra, capital y trabajo; a nivel estratégico, los recursos productivos de la empresa se clasifican en físicos, financieros, tecnológicos, humanos y de capital organizacional...”

De acuerdo con Cardona (2011), los recursos se dividen en cinco grupos:

- Recursos físicos: Son todos los factores productivos que tienen presencia física en la organización como la infraestructura, la maquinaria, los bienes muebles necesarios para realizar las actividades del negocio.
- Recursos financieros: Es el capital monetario que posee una organización para financiar las adquisiciones de los elementos necesarios en la realización de sus actividades de negocio. El capital monetario está compuesto por los ingresos generados por la propia organización, así como el aporte de capital por parte de los dueños de la misma.
- Recursos tecnológicos: Es todo elemento tecnológico, ya sean materiales o inmateriales, que es empleado en la organización, dentro de la división de administración o de producción, como lo es el empleo de computadoras modernas y software actualizado que puedan simplificar las tareas, haciendo más sencillo el control y realización de sus actividades.
- Recursos humanos: Es el capital humano desplegado en la organización; son los trabajadores que operan y realizan las labores, apoyados por los recursos físicos y tecnológicos. El conocimiento que proporciona el capital humano es esencial en el despliegue de un buen desempeño organizacional.

- Capital organizacional: Son todos los factores imperantes en la estructura organizacional como los controles y sistemas instaurados, así como la jerarquía implementada.

Existe otro tipo de clasificación que engloba los cinco tipos de recursos señalados por Cardona (2011) en su estudio, y se resume en exclusivamente tres clases de recursos organizacionales:

- Recursos tangibles: Son todos los recursos materiales que pueden ser adquiridos a través de un contrato de compra-venta, como el local en el que se instala las operaciones de la organización o los bienes muebles necesarios para el desempeño de sus labores. En esta clasificación también están incorporadas los recursos tecnológicos físicos como las maquinarias y computadoras empleadas en la realización de las actividades de negocio. Inmyxai y Takahashi (2010) han desarrollado un estudio sobre los efectos de los recursos organizacionales y el desempeño del negocio, en el cual explican la importancia que poseen los recursos tecnológicos físicos en las organizaciones, describiendo que “se espera que la tecnología de una empresa mejore la producción, los servicios y las operaciones comerciales.”

Los recursos financieros también forman parte de los recursos tangibles de una organización, los cuales son esenciales en el desarrollo de la línea de negocio, estableciendo que “las finanzas empresariales son un factor clave para financiar los recursos estratégicos, reestructurar o expandir negocios, los cuales se combinan con el objetivo del negocio.”

- Recursos intangibles: Comprende los recursos tecnológicos inmateriales como es la programación de un nuevo software, así como el desarrollo de recursos inherentes a la organización como la reputación, el prestigio; rasgos que se van adquiriendo a lo largo del tiempo gracias al buen desempeño y calidad de los productos y/o servicio que ahí se producen y comercializan. Grant (2010) hace mención del activo más importante entre los recursos intangibles y se refiere a los nombres de marcas. Se establece en su estudio que la relevancia se centra en que “los nombres de marcas y otras marcas registradas son una forma de activos de la reputación: su valor está en la confianza que inculcan en los consumidores.”

El nombre de la marca, el logotipo, y otras externalizaciones de la organización son utilizados como referencia, por parte de los consumidores, a la hora de elegir de qué organización obtener un determinado producto o servicio en el mercado.



- Recursos humanos: La organización está constituida por el conjunto de trabajadores y altos directivos que desempeñan un rol dentro de la dinámica organizacional. Los recursos humanos, no solo se extienden hacia el esfuerzo físico desplegado, sino que se expande hacia las múltiples habilidades, capacidades y conocimientos que pueda aportar el personal en el alcance de los objetivos de la organización.

La contratación de personal capacitado, con habilidades, y conocimientos relacionados con las actividades y que cumplan con los requisitos para el desempeño de dicho puesto de trabajo ofertado, es esencial para un desempeño superior.

El proceso de selección es un factor indispensable, que debe comprender un examen tanto del tipo de educación y experiencia de trabajo previa que poseen los candidatos. La razón de un exhaustivo examen de estos componentes, radica en el conocimiento que de ahí se genera, por lo cual se examinará más a fondo:

1. La educación determina el tipo de conocimiento que posee el candidato; por lo cual, para que el proceso de selección sea exitoso, la organización debe determinar las características de los conocimientos, habilidades, capacidades, rasgos físicos y de personalidad que se ajusten a los objetivos que quiere lograr. La posesión de un conocimiento profundo en las tareas asignadas, así como un conocimiento generalizado sobre otras ramas, permite adaptarse a nuevos parámetros de trabajo. Danneels (2008) en su estudio, ha resaltado la importancia de incorporar en las organizaciones la habilidad para aprender nuevas tareas, las cuales son denominadas competencias de segundo orden. Establece que “las competencias de segundo orden de marketing y de investigación y desarrollo (I+D) son manifestaciones particulares de competencias de segundo orden, reflejando la capacidad de una empresa para explorar nuevos dominios de mercado y tecnológicos, respectivamente.”
2. La experiencia profesional previa es el segundo factor relevante en los recursos humanos, al existir un aumento en el grado de probabilidad de que dicho recurso pueda desarrollar ventajas competitivas. Yusuf (1995) reafirma la relevancia de la experiencia previa en su estudio, realizando un análisis empírico para determinar cuáles son los factores que influyen en el éxito de la organización. La conclusión que se obtuvo del análisis empírico, direccionó a la experiencia previa como un factor medio de éxito.

## 2.2. Capacidades

El empleo de únicamente los recursos organizacionales no es suficiente para generar ventajas competitivas, se necesita de un elemento que vincule a los recursos entre sí, que controle su interacción y cree actividades que los complementen. El modo por el cual los recursos interactúan entre sí, es a través de las capacidades tanto operativas como administrativas implementadas en la estructura organizacional.

De la misma manera que el término recurso, existen múltiples autores en la literatura que han expuesto definiciones de las denominadas capacidades organizativas; ello se puede observar en el estudio realizado por Helfat y Peteraf (2003), quienes delimitaron las capacidades organizativas como una agrupación de actividades rutinarias, lo que implica que "...para que la realización de una actividad constituya una capacidad, la capacidad debe haber alcanzado un cierto nivel de actividad practicada o rutinaria."

La capacidad es la habilidad adquirida a través de la realización constante de una determinada actividad; la mecanización del método de trabajo en la ejecución de las funciones encomendadas, implica un grado de confianza en su buen desempeño; y es ahí donde radica la esencia de la capacidad.

Schreyogg y Kliesch-Eberl (2007) exponen una representación del término capacidad, el cual no está referida a ninguna actividad practicada o rutinaria, como lo expuesto anteriormente, "...sino más bien una forma distintiva y superior de asignar recursos. Aborda procesos complejos en toda la organización como el desarrollo de productos, la relación con los clientes o la gestión de la cadena de suministro."

Los mismos autores han expresado que para comprender plenamente el concepto de capacidad, se deben señalar tres aspectos relevantes:

- Solución de problemas complejos: El surgimiento de conflictos o problemas dentro de la estructura organizacional son situaciones recurrentes en un ambiente de negocio, en el cual existe un grado de incertidumbre perceptible para las organizaciones.

La necesidad de una herramienta que permita resolver los problemas o conflictos emergentes dio como resultado la creación de las capacidades organizativas, que como ya se ha descrito, son empleadas para distribuir los recursos a lo largo de la organización. Las actividades administrativas y operacionales inmersas en las capacidades organizacionales, ante el surgimiento de conflictos, deben reconfigurar el modo de distribución de los recursos así como su accionar, con la finalidad de remediar cualquier conflicto o problema de manera efectiva.

Enfrentarse ante problemas con un cierto grado de ambigüedad, requiere determinadas habilidades especializadas que puedan adaptarse a las nuevas tareas encomendadas; para lo cual se requiere de la denominada capacidad de absorción. Cohen y Levinthal (1990) resaltan la capacidad de absorción como una nueva perspectiva en el aprendizaje e innovación, estableciendo que "...se refiere no solo a la adquisición o asimilación de información por una organización pero también a la capacidad de la organización para explotarla."

La habilidad de asimilar e integrar la información difundida en el entorno dentro de la dinámica laboral, en los procesos y actividades internas, es solo un componente de su alcance, ya que para poder generar una capacidad de absorción, dicha información integrada a la base de datos y conocimiento organizacional debe poder ser empleada de una manera efectiva y eficiente, con la finalidad de que la posesión y uso de determinada información pueda generar ventajas competitivas.

- Uso habitual y efectivo: El concepto de capacidad organizativa concibe la realización de un actividad por parte de una o varias personas, las cuales deben poseer un determinado comportamiento. La mecanización de dicho comportamiento; es decir la manera en la cual una actividad es realizada es relevante en la concepción y posesión de una capacidad organizativa.

La habitualidad y efectividad de las capacidades organizativas son factores que se desprenden del concepto instaurado en la literatura, los mismos que son indispensables para un buen desempeño. Nelson y Winter (1982) en su estudio sobre la evolución teórica del cambio económico, ha expresado que las actividades rutinarias dentro de una organización son la forma en la que el conocimiento reside dentro de la misma.

Establece que "...las operaciones de costos hacen el 'hacer' el modo dominante de almacenamiento de información incluso en muchos casos donde los registros formales podrían en principio mantenerse." La exteriorización del conocimiento se realiza a través de las actividades mecanizadas, el empleo de dicho conocimiento en el desarrollo de las tareas encomendadas es lo que genera la efectividad de las mismas. Al implementarse un proceso de elaboración de las tareas asignadas, se generará un determinado resulta que impactará en el desempeño organizacional; si el resultado es favorable entonces se podrá mantener dicho proceso hasta transformarla en una rutina. Si por el contrario, el resultado es desfavorable, se implementarán nuevos métodos con la finalidad de mejorar los resultados hasta alcanzar un desempeño acorde a los objetivos.

- **Confiabilidad y tiempo:** Un aspecto relevante en la obtención de capacidades organizativas es el tiempo que se requiere para la implementación de un conjunto de prácticas, y su evolución en rutinas. Schreyoegg y Kliesch-Eberl (2007) se han pronunciado sobre las características de confiabilidad y tiempo en las capacidades organizativas, estableciendo que: “un éxito singular puede desencadenar la construcción de una capacidad pero una capacidad no está realmente constituida a menos que una ‘práctica’ fiable haya evolucionado con el tiempo.”

El desarrollo de una capacidad requiere de tiempo, al concebirse e implementar las experiencias pasadas a la dinámica laboral actual, a través de las actividades de resolución de problemas, que permitan crear una nueva perspectiva, asignando los recursos de manera racional.

### **2.3. Ventaja Competitiva Sostenible**

En la obtención de ventajas competitivas, las organizaciones se van a enfocar en los recursos y capacidades que posee, y su potencial para generar márgenes superiores de rentabilidad. Sin embargo, a lo largo de la historia, se han dado ejemplos de organizaciones que han perdido dicha ventaja competitiva porque otra organización competidora reprodujo el factor productivo causante de dicha superioridad.

Cuando una organización pierde la ventaja competitiva con la que gozaba de manera invariable, se determina que no puede generar la denominada ventaja competitiva sostenible.

El término de sostenibilidad se refiere a la perdurabilidad de la ventaja competitiva, en una organización, por un periodo de tiempo extenso. Pero para poder identificar y diferenciar entre una ventaja competitiva y una ventaja competitiva sostenible, se necesitan examinar tres criterios en los que difiere la organización que posee dichas ventajas.

- **Producto/Entrega:** La valoración que los consumidores que pueden otorgar a una organización no está vinculada con los aspectos internos de la misma, sino está relacionada con el producto y la entrega del mismo dentro de la dinámica de mercado, en el que se encuentran la empresa-competidor-consumidor.

Los factores internos de los productores como la compra de materia prima o las políticas de trabajo no son relevantes en la competencia, siempre y cuando dichos factores no influyan en los productos o la entrega de los mismos.

En este caso, el término producto y entrega engloban tanto las características inherentes al producto, conformados por la calidad, el precio, la funcionalidad y estética, así como las características fuera del producto como la disponibilidad del mismo y el servicio post-venta. Cualquier aspecto que pueda ser percibido por el consumidor a través de la adquisición de un producto y/o servicio se encuentra dentro de ésta categoría.

- Criterio clave de compra: La elección del producto inmersa en la decisión de compra de los consumidores depende de las características que diferencian a determinado producto de otro de la misma línea. Las organizaciones tratan de incorporar características diferenciadoras en sus productos con la finalidad de distinguirse de los productos de sus competidores, y que finalmente los favorezcan con un mayor margen de beneficio.

Los criterios de compra, los cuales son seguidos por las organizaciones e implantados en sus productos, difieren entre los distintos sectores de mercado e incluso entre industrias; por lo que los únicos criterios que son relevantes para la concepción de una estrategia efectiva son los enfocados en los aspectos básicos del producto como son su concepto básico, su funcionalidad o disponibilidad.

- Huella en el mercado: Las diferencias establecidas en los productos de una misma línea, deben atraer la atención de los consumidores, llegando incluso a ganarse su lealtad. La lealtad es entendida como la compra continua de un determinado producto por parte del mismo consumidor a lo largo del tiempo.

El impacto significativo que se produce en el consumidor, se identifica con el término branding, el cual se ha convertido en un elemento estratégico que permite la diferenciación del producto. Dicho concepto está relacionado con la creación de un vínculo emocional y psicológico, a través de la marca, y que permite trasladar emociones hacia los consumidores; esto hace más difícil que el consumidor quiera adquirir productos de otra marca.

Las diferenciaciones mencionadas no garantizan que una organización pueda obtener una ventaja competitiva sostenible, ya que si la diferenciación se basa en aspectos fácilmente superables, la durabilidad de la ventaja competitiva será reducida. Coyne (1986) señala que “una ventaja es duradera solo si los competidores no pueden imitar fácilmente los atributos superiores del producto/entrega del productor. En otras palabras, una brecha en la capacidad subyacente de la diferenciación debe separar al productor de sus competidores.”

La brecha de capacidad mencionada por el autor sugiere que la diferenciación empelada en los productos de una organización frente a las demás es realizada gracias a una función que solo el productor de dicho producto posee o puede realizar. Un ejemplo dado en su estudio es la entrega rápida del producto, la diferencia que genera la ventaja competitiva, no es el tiempo que tarda el producto en llegar al destino final, sino los elementos que permiten que el producto llegue con antelación a los demás. La brecha de capacidad subyacente en este caso sería una mayor flota de camiones que le permite entregar su producto en un lapso de tiempo más corto.

La sostenibilidad de la ventaja competitiva está vinculada con la durabilidad de la brecha de capacidad que creó el atributo atractivo por los consumidores. La condición determinante que diferencia la ventaja competitiva de la ventaja competitiva sostenible es la imposibilidad o la negación, por parte de los competidores, de implementar las acciones necesarias dentro de su organización con la finalidad de cerrar dicha brecha. Si por el contrario, existe una posibilidad o disposición de disminuir la brecha de capacidad que separa a las organizaciones de éxito de las demás, la sostenibilidad de la ventaja competitiva se extinguiría.

De acuerdo con la teoría de los recursos y capacidades, es posibles alcanzar una ventaja competitiva duradera en el tiempo basándose en una estrategia que aproveche los recursos y capacidades organizacionales, evitando las amenazas y buscando nuevas oportunidades de negocio.

La ventaja competitiva sostenible se realiza en un sector de mercado donde la tasa de turbulencia es baja, las innovaciones y cambios tecnológicos son menores.

### **3. ATRIBUTOS O FACTORES QUE GENERAN LA VENTAJA COMPETITIVA**

De acuerdo con la teoría de los recursos y capacidades, la fuente de la ventaja competitiva, radica en determinadas características específicas que deben poseer los recursos, ya que si los recursos organizacionales carecen de dichas características, el grado de probabilidad de generar ventajas competitivas sostenibles disminuye en gran medida.

Barney (1991) en su estudio sobre los recursos de la empresa y ventaja competitiva sostenible, desarrolla dos atributos por los cuales una organización puede poseer el potencial de adquirir dichas ventajas competitivas, y lo hace partiendo de la premisa que los recursos organizacionales son heterogéneos e inamovibles. La heterogeneidad e inamovilidad de los recursos que posee las organizaciones son esenciales para la competencia, ya que si todas las organizaciones de un sector de mercado emplearan

recursos idénticos en el desarrollo de sus actividades, ningún competidor podría generar ventajas competitivas ni obtener mayores márgenes de beneficio, lo cual afectaría la competitividad de las mismas.

Estos atributos que se analizarán son considerados características indispensables que deben poseer los recursos y capacidades organizacionales a fin de que sean fuente de ventaja competitiva: el valor y la rareza.

- Valor: El empleo de un recurso que permita aprovechar las oportunidades de mercado que surgen, así como evitar las futuras amenazas, determina el valor que puede generar para la organización. Si la estrategia desplegada eleva el desempeño organizacional, en términos de eficiencia y efectividad de sus actividades, entonces se puede concluir que se está ante un recurso valioso.

Teniendo presente el concepto de inelasticidad de los recursos de David Ricardo, no debe confundirse un recurso valioso, que puede generar ventajas competitivas para la organización, con un recurso indispensable para la competencia en el sector. Un recurso indispensable es un factor productivo necesario y obligatorio para que una organización pueda entrar a competir en un sector determinado. En el caso del sector bancario, un recurso indispensable para poder competir en el mismo sería la implementación de cajeros automáticos y transferencias online, ya que la posesión de los mismos no implica la generación de una ventaja competitiva.

Peteraf y Bergen (2003) añade una precisión con respecto al atributo de valor de los recursos únicos, indicando que la búsqueda de valor de un recurso no solo se utiliza para la implementación de una estrategia que permita obtener ventajas competitivas, sino que pueda satisfacer las necesidades de los consumidores. Los autores acotan como forma de medición "...trazando el uso y el valor de los recursos a la satisfacción de las necesidades del cliente."

El empleo único de un recurso valioso no es suficiente en la generación de una ventaja competitiva; por lo cual se necesita adoptar otra característica distintiva que permita identificar con mayor claridad el tipo de recurso que genera una ventaja competitiva.

- Escasez: Un recurso raro es un factor productivo desconocido por la mayoría de las organizaciones que ejercen en el sector, y la posesión del mismo debe ser relevante en la realización de las actividades del negocio para influenciar en la generación de una ventaja competitiva.

El desconocimiento de dicho recurso por parte de las organizaciones expresa la escasez de los mismos dentro del mercado; por lo que la factibilidad de encontrar varias organizaciones que posean el mismo recurso es nula. Hay que considerar la posibilidad de la existencia de una variedad de recursos escasos; es decir que algunas organizaciones pueden tener recursos diferentes entre sí pero únicos, con lo cual tendrían la posibilidad de generar una ventaja competitiva y hasta una potencial ventaja competitiva sostenible.

Peteraf y Bergen (2003) han especificado el alcance del rasgo de la escasez en el término rareza empleado por Barney (1991), estableciendo que la escasez en términos cuantitativos no es relevante en la generación de ventaja competitiva, sino “es escasez en términos de funcionalidad o utilidad de los recursos.” La aparición en el mercado de otros recursos que puedan sustituir la falta de ese recurso raro, poseído solo por un pequeño grupo de organizaciones, contradice la premisa del atributo de rareza como necesario para la generación de ventaja competitiva. Sin embargo, la escasez no solo debe abarcar el tipo de recurso raro, sino que también debe incluir los recursos sustitutos que pueden generar los mismos beneficios.

#### **4. ATRIBUTOS O FACTORES QUE MANTIENEN LA VENTAJA COMPETITIVA A LO LARGO DEL TIEMPO**

Los recursos deben poseer los rasgos de valor y rareza para poder generar ventajas competitivas a favor de la organización, pero la durabilidad de dichas ventajas a lo largo del tiempo radica en dos atributos que obstruyen su posesión por parte de los competidores; éstos son el carácter inimitable e insustituible de los recursos.

Existen otros dos atributos desarrollados por Barney (1991) para mantener la ventaja competitiva obtenida por un lapso de tiempo:

- Inimitable: El mantenimiento de las ventajas competitivas en una o pocas organizaciones implica la existencia de determinadas limitaciones u obstáculos, los cuales no pueden ser superados por los competidores.

El primer obstáculo al que se enfrentan las organizaciones competidoras es el carácter inimitable de los recursos valiosos y raros que posee una organización, al no poder reproducirlos para alcanzar la ventaja competitiva deseada.

El carácter inimitable de los recursos organizacionales no ha sido siempre denominado de la misma forma en la literatura como es el caso de Lippman y Rumelt (1982), quienes lo han denominado como ‘imitabilidad incierta’. La incertidumbre es



inherente al mercado, y quienes quieran entrar en ella deben estar dispuestos a enfrentarse con situaciones con un nivel de incertidumbre o ambigüedad elevado.

La delimitación conceptual dada por dichos autores con respecto a la imitabilidad incierta es expresada de la siguiente manera: "...la imitabilidad incierta se obtiene cuando la creación de nuevas funciones de producción es inherentemente incierta y cuando la ambigüedad causal o los derechos de propiedad en recursos únicos impiden la imitación y el factor de movilidad."

El carácter inimitable de los recursos que permiten mantener la ventaja competitiva obtenida, es la consecuencia generada por la aparición de tres situaciones, en las cuales las organizaciones han ido obteniendo recursos valiosos y raros.

- La denominada condición histórica única expone una de las formas por las cuales una organización puede obtener recursos valiosos, raros e inimitables, sin que puedan ser reproducidos o copiados por sus competidores. Las organizaciones pueden obtener recursos únicos que sus competidores no pueden poseer, a causa del carácter social de las organizaciones.

Las organizaciones son personas jurídicas, fundadas en un momento determinado para subsistir un periodo determinado de tiempo, en la cual realizan actividades en un sector de mercado. La interacción entre organizaciones, las decisiones adquiridas y los cambios sociales, políticos y económicos que afectan al mercado, han influenciado y marcado la travesía de una organización a lo largo del tiempo. De acuerdo con estos factores, una organización puede obtener recursos únicos que han aparecido en un momento determinado de su historia.

Arthur et al (1987) han desarrollado la obtención de recursos únicos a través de las condiciones históricas únicas; sin embargo, en su estudio, dicha situación es denominada "dependencia de la senda". Al examinar la dependencia de la senda, por la cual las organizaciones, dependiendo de las circunstancias únicas por las que atraviesan, consiguen obtener recursos únicos, han expuesto la influencia del contexto histórico con el desempeño económico de una organización, ya que la situación económica actual de una organización está íntimamente vinculada con las decisiones tomadas con anterioridad, que fueron las que la llevaron hasta la presente situación.

- La denominada ambigüedad causal, otra de las situaciones excepcionales por la cual una organización obtiene recursos únicos que no pueden ser imitados por los competidores. Se debe tener en cuenta que el factor que permite la imitación de los recursos únicos por parte de las organizaciones competidoras de un

mismo sector, es el conocimiento de vinculación, el cual da a conocer cuáles son los recursos que generan las ventajas competitivas. Éste factor de conocimiento sobre la vinculación es inexistente, al predominar la ignorancia con respecto a la relación causa-consecuencia por parte de los competidores, e incluso por parte de la misma organización poseedora de dichos recursos.

El factor ignorancia prevaleciente, tanto para la misma organización como para sus competidores, puede producirse al no conducir un apropiado análisis interno de los recursos que posee la organización, y que tiene como finalidad comprender la complejidad e interdependencia entre los mismos.

Rumelt (1984), en su estudio sobre la teoría estratégica de las empresas, ha desarrollado los aspectos de la imitabilidad incierta y la ambigüedad, reforzando la ruptura del factor de conocimiento sobre la vinculación causa-consecuencia, estableciendo que “si las razones precisas para el éxito o fracaso no pueden ser determinados, incluso después de que el evento haya ocurrido, hay ambigüedad causal y es imposible de producir una lista inequívoca de factores de producción, mucho menos medir sus contribuciones marginales.”

- La denominada complejidad social emergente de la dinámica organizacional. Barney (1991) declara que la obtención de ventaja competitiva por una organización se basa en un fenómeno social complejo, dentro del cual están inmersos los recursos organizacionales. El potencial que poseen dichos recursos para generar y mantener la ventaja competitiva se genera gracias al entorno en el que se encuentran.

Hambrick (1987) ha ejemplificado los recursos socialmente complejos, a través de las relaciones interpersonales entre directivos, estableciendo los factores contextuales internos como el empleo de la confianza, la interdependencia, el perfil del gerente y el grupo de asociados. El entorno organizacional en el que se realizan las actividades del equipo directivo obtiene importancia, ya que la confluencia de los factores tanto internos como externos, permite el desarrollo de las capacidades de cada miembro del equipo, elevando el nivel de desempeño organizacional y por lo tanto, obteniendo una ventaja competitiva no imitable por sus competidores.

Hambrick (1987) establece que “a menos que el escenario de la acción gerencial este bien comprendido, no se puede identificar la combinación de las cualidades del equipo apropiado.” Los integrantes del equipo directivo deben entender el entorno social y de negocio en el que se desenvuelve la organización, así como

la estructura interna desplegada para la delimitación, control y recompensa del buen desempeño de las labores encomendadas y logro de los objetivos.

La asignación de responsabilidades dentro del equipo directivo dependerá de las capacidades y habilidades que posea cada integrante, que permita producir resultados óptimos para la organización.

El carácter inimitable excluye los recursos tangibles, específicamente la tecnología física, al ser fácilmente reproducibles; por lo que si se genera la reproducción de un recurso tangible por parte de los competidores, dicho recursos pierde el valor que posee como generador de una ventaja competitiva sostenible. Por el contrario, cuando se emplea al capital humano para explotar la tecnología física existente en la organización, el fenómeno de la complejidad social se genera, potenciando el alcance de ventaja competitiva.

- **Insustituible:** El segundo atributo que debe poseer los recursos únicos para mantener la ventaja competitiva es la elevada dificultad de réplica que impide la reproducción de la misma estrategia causante de la ventaja competitiva.

No debe concebirse como sinónimos los atributos de imitación y sustitución, ya que si bien se refieren a conseguir las ventajas competitivas desplegadas por las organizaciones exitosas, los recursos fuente de generación de las mismas varían. En la imitación, el mismo recurso valioso y raro que posee una organización, y en el cual se centra su estrategia, puede ser copiado, duplicado o reproducido para poseer el potencial de generar ventaja competitiva sostenible por parte de otras organizaciones competidoras. Por el contrario, en la sustitución se espera encontrar en el mercado otro recurso valioso y raro, diferente al que posee la organización exitosa, y que pueda generar la ventaja competitiva sostenible deseada.

La existencia de dos recursos únicos y diferentes tiene el potencial de ser estratégicamente equivalente; siempre y cuando cada recurso pueda ser explotado de manera separada para implementar las mismas estrategias. Se debe tener en cuenta que aunque exista un recurso valioso, raro, inimitable e insustituible, si existe otra organización con otro recurso raro, valioso pero sustituible que pueda reproducir la misma estrategia, la ventaja competitiva obtenida por la primera organización se desvanecerá con la implementación del mismo valor agregado en otras organizaciones competidoras.

Existe un último atributo, no desarrollado por Barney (1991), y que se enfoca en la característica de la falta de transferencia de los recursos y capacidades, expuesto por otros autores en la literatura.

- Intransferible: El último aspecto que deben poseer los recursos únicos no solo para generar, sino para mantener la ventaja competitiva de una organización es la imposibilidad de movilidad o transferencia de los mismos hacia otras organizaciones.

La mayoría de los recursos organizacionales pueden ser transferidos a través de un contrato de compra-venta en el mercado; sin embargo, existen ciertas excepciones en las cuales los recursos que posee una organización no pueden ser objeto de transacción. Dierickx y Cool (1989) han expuesto algunos ejemplos de recursos con limitaciones en su transferencia en el mercado.

La reputación es un activo de la organización imposible de ser adquirido a través de un contrato de compra-venta, al ser un recurso intangible que solo puede concebirse a lo largo del tiempo, y que es inherente a la persona natural o jurídica que la produzca con su accionar. Grant (1991) ha establecido cuatro fuentes de inamovilidad de los recursos organizacionales:

- La inmovilidad geográfica hace referencia al desplazamiento físico de los recursos, tanto tangibles como humanos, hacia una nueva ubicación geográfica. El costo de dicho desplazamiento es responsabilidad de la organización que compra dichos recursos, lo cual puede significar una desventaja para la misma al invertir grandes cantidades de dinero solo en su transporte.
- La información imperfecta tiene relación con la ambigüedad causal, al existir un desconocimiento por parte de las organizaciones competidoras de qué recursos son los causantes de las ventajas competitivas de una organización. La compra de dichos recursos, implica un grado de incertidumbre ya que pueden ser sobrevalorados, dando lugar a diferencias de rentabilidad perjudiciales para la organización competidora.
- Los recursos específicos de la empresa señalan la inexistencia de una garantía en el mantenimiento o aumento del nivel de productividad de los recursos que son adquiridos por la organización competidora. Se establece que algunos recursos como la reputación corporativa, mencionada anteriormente por Dierickx y Cool, no se mantendrá en la organización o incluso decaerá si es comprada en su totalidad por otra.
- Para comprender el porqué de la inmovilidad de las capacidades, es necesario recordar el concepto de capacidad. Las capacidades están constituidas por acciones rutinarias empleadas en la dinámica organizacional para la asignación de los recursos.

## **5. ATRIBUTOS O FACTORES QUE FAVORECEN LA APROPIACIÓN POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN DE LA RENTA QUE SE GENERA**

El carácter apropiable de las rentas generadas por los recursos y capacidades únicas, no está citado en el estudio de Barney (1991) sobre los recursos de la empresa y la ventaja competitiva sostenible; sin embargo, otros autores han mencionado este atributo como parte de la teoría de los recursos y capacidades.

Grant (1991) ha resaltado la importancia de la evaluación del potencial rentable, indicando que la rentabilidad generada por la ventaja competitiva debe poder ser de carácter apropiable por la misma organización, señalando que “la cuestión de la apropiación se refiere a la asignación de rentas cuando los derechos de propiedad no están totalmente definidos. Una vez que vamos más allá de los activos financieros y físicos valorados en el balance de una empresa, la propiedad se vuelve ambigua.”

La organización está constituida por las capacidades y recursos, estos últimos están divididos en tres categorías: los tangibles, intangibles y humanos.

Los recursos tangibles como los bienes inmuebles, los muebles, el capital financiero están consignados en el libro de balance de la organización, especificando el valor de los mismos y consignando su aportación al capital de la organización como persona jurídica separada del capital de las personas naturales que la fundan. Sin embargo, existen recursos, cuya delimitación de propiedad no está claramente definida como es el caso de las competencias de los empleados. Estas competencias, determinadas como las capacidades y los conocimientos que aportan a la ejecución de sus tareas y que ayudan a la obtención de ventaja competitividad para la organización, pueden ser objeto de adjudicación, por parte del personal, de una parte sustancial de las rentas generadas.

Al conocer que la concepción de las capacidades organizativas nace de las actividades rutinarias, es necesario que exista un control y equilibrio entre las habilidades desplegadas por los empleados y las rutinas organizacionales dentro de la estructura interna. Cuanto más implantadas estén las rutinas organizativas dentro de la dinámica laboral, y exista un mayor apoyo en los recursos organizacionales para la ejecución de las labores, existen mayores probabilidades de apropiación de las rentas generadas.

Un ejemplo dado en el estudio de Grant (1991) fue el caso de una empresa tecnológica multinacional con sede en Estados Unidos, en donde la capacidad para utilizar su investigación avanzada de semiconductores como un instrumento de ventaja

competitiva depende, en parte, de la capacidad de investigación, establecido como activo de equipo, en lugar de un reflejo de la contribución de individuos brillantes. De esa manera, las habilidades y conocimientos desplegados para la realización de la investigación emerge en un contexto social dinámico, en el que la contribución grupal es el activo fuente de ventaja competitiva sostenible.

Para garantizar el carácter apropiable de las rentas generadas, las organizaciones deben implementar sistemas que incorporen los conocimientos e información relevante en la base de datos, con la finalidad de distribuir dicho conocimiento a todo el capital humano cuya actividad sea relevante para la adquisición de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

## **CAPÍTULO 4**

### **DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN BASE A LAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS EN ENTORNOS ESTABLES**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Barney (1991) desarrollo cuatro atributos que deben poseer los recursos y capacidades organizacionales, si una organización desea generar y mantener la ventaja competitiva en el tiempo. En el desarrollo de dichos atributos no se especifica el rol de los recursos humanos en la generación de una ventaja competitiva sostenible; por tal motivo, varios autores se han enfocado en el análisis de la teoría de los recursos y capacidades, pero desde la perspectiva de los recursos humanos.

Wright y McMahan (1992) han tratado de examinar las diferentes teorías empleadas en la Gestión Estrategia de los Recursos Humanos, en la cual han desarrollado los cuatro atributos de Barney (1991) para generar y mantener una ventaja competitiva, con la finalidad de comprobar su potencial como recursos únicos.

- Valioso: La teoría de los recursos y capacidades está basada en la premisa de la heterogeneidad de los recursos organizacionales. En ese aspecto, para que los recursos humanos puedan aportar valor a la organización, la demanda y la oferta de trabajo deben ser heterogenias.

La heterogeneidad de la demanda y la oferta se refiere a la existencia en el mercado de un número de puestos de trabajo en el que se requieran habilidades y

características diferentes para su desempeño, y que de la misma manera, existan individuos con diferentes capacidades y habilidades para ocuparlos.

Kang et al (2003) en su estudio sobre la arquitectura de los recursos humanos y la creación de valor, establece que los arquetipos relacionales pueden ser fuentes de valor, a través de la trasmisión del conocimiento. El surgimiento de relaciones o vínculos entre los empleados dentro de la dinámica laboral, "...permitirá a los empleados acceder a conocimientos y recursos no redundantes y novedosos, supervisar eficientemente el flujo de esos conocimientos y recursos, y difundirlos rápidamente a través de las redes sociales."

De acuerdo con dicho estudio, el valor que poseen los recursos humanos radica en su potencial para compartir sus conocimientos y recursos entre ellos. Las conexiones sociales que se establecen dentro de la organización son importantes para la difusión del conocimiento y la información que permitan mejorar las habilidades de los recursos humanos, haciéndolos más capaces de realizar sus labores de manera eficiente, así como las nuevas labores que se les encomiende.

- Escaso: La escasez de los recursos permiten anticipar la imposibilidad, por parte de otras organizaciones competidoras, de poder obtenerlos. En el caso de las habilidades y los conocimientos, Jensen (1980) realizó un análisis empírico sobre la distribución de la habilidad mental, concluyendo que la habilidad mental está normalmente distribuida en la población.

La población en general tiene un nivel de habilidad mental similar, por lo que dicho recurso no comparte el rasgo de rareza o escasez que impida a los competidores generar las mismas ventajas competitivas. Sin embargo, dentro del mismo estudio, se establece que "...esta generalización probablemente no se extiende a las manifestaciones de habilidad en logros individuales, producción, conocimiento adquirido, habilidades desarrolladas, éxito ocupacional, ganancias y similares."

La población posee un cierto nivel de habilidad mental compartida por todas y cada una de las personas, pero cuando un individuo logra superar ese nivel de habilidad mental proporcionado de manera equitativa, se puede decir que se está enfrente de una habilidad rara. La existencia de un porcentaje reducido de individuos con niveles altos de habilidad, es lo que las organizaciones, a través del sistema de selección, deben identificar e incorporar para tener el potencial de generar una ventaja competitiva sostenible.

- Inimitable: La imposibilidad de imitar o reproducir las habilidades y conocimientos superiores de los recursos humanos para mantener la ventaja competitiva en el



tiempo, es factible gracias a tres factores: las condiciones históricas únicas, la ambigüedad causal y la complejidad social.

- Las condiciones históricas únicas se refieren a los eventos o situaciones pasadas, que han permitido al individuo desarrollar habilidades o incorporar conocimientos que la mayoría no posee, a través de las modificaciones en las prácticas, políticas y cultura de la organización a la que pertenece.
- La ambigüedad causal se refiere a la ruptura del vínculo de conocimiento entre la ventaja competitiva y los recursos que la generan. En el caso de los recursos humanos, las organizaciones competidoras deben conocer cuáles son exactamente esos recursos únicos que generan la ventaja competitiva, o de qué manera se emplean dichos recursos en la generación de una rentabilidad superior.

La desventaja de las organizaciones competidoras proviene de las actividades organizacionales, ya que muchas veces son realizados a través de los equipos de trabajo. La identificación de los recursos únicos dentro de un equipo de trabajo, en la cual la unión de las habilidades y conocimiento de todos sus integrantes es permanente, posee un alto nivel de dificultad. Alchian y Demsetz (1972) concuerda con el grado de dificultad, señalando que “con la producción en equipo es difícil, únicamente observando la producción final, definir o determinar la contribución de cada individuo en esta producción de los insumos cooperantes.”

- La situación de complejidad social surge de la interacción social constante de los trabajadores de una organización. La convivencia en un ambiente laboral debe formar lazos de confianza entre los trabajadores, y entre estos y la organización; las conexiones creadas a partir de la confianza, influyen en la transmisión de conocimiento e información relevante para los miembros del grupo.

Las habilidades y conocimientos que aportan los recursos humanos para la generación de ventaja competitiva sostenible surgen de las relaciones sociales únicas que se despliegan al interior de una organización; una dinámica social que no puede ser duplicada por otras organizaciones.

- Insustituible: Se requiere la inexistencia de un recurso sustituto, único y diferente que permita generar las mismas ventajas competitivas que con las habilidades y conocimientos desplegados por los recursos humanos de una determinada organización. Las habilidades y conocimientos pueden ser sustituidos por la implementación de nueva tecnología; sin embargo, el nivel de imitación tecnológica

en el mercado es alta, lo cual permite su reproducción y difusión masiva. La sustitución de los recursos de capital humano con la aplicación de nueva tecnología puede producir la adquisición de ventaja competitiva por parte de los competidores, pero solo temporalmente, hasta que la organización que posee los recursos únicos de capital humano adquiera dicha tecnología.

- **Intransferible:** El carácter no transferible de los recursos humanos significa que éstos no podrán ser apropiados por otras organizaciones. En el caso específico de los recursos humanos, estos pueden ser adquiridos en el mercado a través de un contrato de trabajo, en el cual el individuo cede sus habilidades y conocimiento a la realización de determinadas actividades descritas por la organización contratante; por lo que son fácilmente transferibles.

Ante el elevado nivel de transferibilidad de los recursos humanos, las organizaciones han implementado ciertas limitaciones a la movilidad con la finalidad de prevenir que los competidores puedan apropiarse de elementos fundamentales para la obtención de ventaja competitiva sostenible. Estas limitaciones no son restricciones, ya que una organización no puede impedir la salida de sus empleados, pero se limitan a incorporar cargas sustanciales que vienen junto con el proceso de renuncia.

- **El coste monetario que implica la rotación fuera de una organización:** Esto sucede para reducir la movilidad de los empleados, al establecer políticas que expongan las desventajas financieras de renunciar al puesto de trabajo.
- **La selección adversa:** Las organizaciones competidoras no están dispuestas a contratar personal de la organización exitosa ante la inexistencia de información con respecto a si dicho empleado es o no valioso para el aumento de productividad y rendimiento.
- **Los grupos en la organización:** Cuando los integrantes de un grupo logran aumentar el rendimiento de una organización, son calificados como recursos únicos para la obtención de ventaja competitiva sostenible. Sin embargo, cuando un integrante cambia de ambiente y grupo de trabajo, puede darse el caso que dicho trabajador no rinda los mismos resultados que en la organización anterior; y a esto se le llama complementariedad.
- **La especificidad del capital humano:** Cuanto más específico sea el conocimiento, habilidades y capacidades que posea un empleado con respecto al trabajo que desempeña en una organización determinada, más difícil se tornará su contratación por organizaciones competidoras. La dificultad de contratación

radica en la incapacidad, por parte del personal, de desempeñarse en un puesto de trabajo y labores diferentes.

Una vez entendida la relevancia y el potencial que poseen los recursos humanos como fuentes generadoras de ventaja competitiva sostenible, se procederá a analizar los diferentes enfoques de prácticas de recurso humanos empleadas en las organizaciones para incrementar dicho potencial.

## **2. ENFOQUE DE LAS MEJORES PRÁCTICAS O UNIVERSALISTA.**

### **2.1. Concepto de Las Mejores Prácticas o Universalista**

Se ha determinado que los recursos humanos poseen el potencial de convertirse en fuente generadora de ventaja competitiva sostenible, a través de la implementación de sistemas de prácticas y políticas de recursos humanos que permitan el desarrollo de las habilidades, capacidades y conocimientos del capital humano.

El enfoque universalista o de las mejores prácticas se centran en el impacto de las prácticas de recursos humanos en el rendimiento; Syed y Jamal (2012) recalcaron el vínculo entre la gestión de recursos humanos y el rendimiento organizacional, señalando que "...una alineación de la estrategia organizativa y la estrategia de recursos humanos mejorará el rendimiento organizacional y la competitividad."

De la misma manera, Huselid (1995) reafirmó el impacto que sufre el rendimiento organizacional a causa de la forma de gestión de los recursos humanos, estableciendo que "las prácticas de gestión de recursos humanos influyen en las habilidades de los empleados a través de la adquisición y desarrollo del capital humano de una empresa. Los procedimientos de reclutamiento que proporcionan un gran grupo de solicitantes calificados, junto con un régimen de selección confiable y válida, tendrán una influencia substancial sobre la calidad y el tipo de habilidades que poseen los nuevos empleados."

Las mejores prácticas que deben implementarse en la gestión de recursos humanos, deben ayudar al crecimiento de las habilidades, capacidades y conocimientos del mismo. Sin una inversión por parte de la organización, en la implementación de sistemas de políticas y prácticas centradas en la gestión de los recursos humanos, no será factible que dichos recursos sean causantes de la generación ni mantenimiento de la ventaja competitiva.

A continuación se identificarán los tipos de mejores prácticas, o también llamadas prácticas de alto rendimiento de recursos humanos, valiosas en la generación de ventajas competitivas sostenibles.

## 2.2. Tipos de Mejores Prácticas

Delery y Doty (1996), denominan las mejores prácticas como prácticas estratégicas, ya que se vinculan con la estrategia empleada en la organización, el cual finalmente repercutirá en el rendimiento organizacional. En su estudio, establecen la existencia de siete prácticas estratégicas, cada una de las cuales ha sido desarrollada en la literatura por distintos autores.

- Oportunidades de carrera interna: La búsqueda de candidatos que encajen con las características del puesto de trabajo ofertado pueden realizarse tanto dentro como fuera de la organización. Las oportunidades de carrera interna se refiere a la intensificación de la búsqueda de candidatos dentro del capital humano existente en la organización.

La oportunidad de carrera interna es la segunda opción a la contratación de personal en el mercado laboral externo, para lo cual se requiere identificar quienes, dentro del capital humano de la organización, posee las cualidades y habilidades necesarias para desempeñar otro puesto de trabajo. Osterman (1987) menciona en su estudio a los llamados subsistemas de empleo, que hacen referencia a los acuerdos de empleo existentes en la organización; con la finalidad de esclarecer la naturaleza de los mercados laborales internos.

De acuerdo con su estudio, si una organización opta por una contratación dentro del mercado laboral interno, se deben tener en cuenta estos cuatro aspectos:

- Clasificación y definición del trabajo: La especificación del trabajo se refiere al establecimiento de todas o algunas de las tareas a desarrollar en dicho puesto de trabajo y la extensión del mismo.
- Despliegue: Se refiere a las políticas instauradas en la organización con respecto a la movilidad del capital humano a otros puestos de trabajo dentro de la misma unidad económica de negocio. De estas políticas, depende la facilidad o dificultad de la movilidad dentro de la misma organización.
- Seguridad: En cuestión de la seguridad laboral, no existe una obligación legal, por parte de las organizaciones, de asegurar o garantizar el puesto de trabajo a un individuo. Las causas de despido son determinadas por la misma organización, puede ser por ambigüedad, o por la infracción de las normas o reglamentos de trabajo.
- Reglas salariales: La contratación de personal implica la retribución monetaria por el trabajo realizado. En algunos casos la retribución monetaria, no solo

depende del puesto de trabajo que ocupa un individuo, sino también de las habilidades, educación y desempeño que han mostrado en la realización de sus labores.

Otro factor relevante en la retribución monetaria es el tiempo de trabajo que posee un individuo en la organización; es decir la antigüedad en el puesto de trabajo.

- **Sistemas de entrenamiento:** Se refiere a la incorporación de un sistema de entrenamiento para los empleados que mejore y amplíe sus conjuntos de habilidades y conocimientos. Miles y Snow (1984) establecen en su estudio que la importancia de la implementación de un sistema de entrenamiento radica en la especialización, estandarización y sincronización de tareas: “para maximizar los beneficios de estos conceptos de eficiencia, era necesario atraer, seleccionar, retener a los empleados ‘correctos’ y entrenarlos para sus trabajos predefinidos.” Para obtener un mayor rendimiento, las organizaciones no solo deben limitarse a seleccionar y mantener al personal con capacidades superiores, sino que también deben proporcionarles un entrenamiento que permita adoptar capacidades específicas, de utilidad solo para dicha organización, y conocimientos sobre el desenvolvimiento de la dinámica laboral.
- **Medidas de evaluación:** Las evaluaciones constantes, dentro del ambiente laboral, son necesarios para ejercer un control sobre el nivel de efectividad de las tareas ejecutadas. Dichas evaluaciones pueden estar enfocadas tanto en el comportamiento del capital humano al momento de desempeñar sus obligaciones, como de los resultados de los mismos.
  - La evaluación enfocada en el comportamiento se refiere a la conducta desplegada por el capital humano que permita la correcta ejecución de las actividades encomendadas.
  - La evaluación enfocada en los resultados es el examen de las consecuencias causadas por la adopción de dichas conductas en la realización de las labores.

Kerr y Slocum (1985) establecen que las evaluaciones permiten incorporar un sistema de recompensa dentro de la organización, identificándose como un método de motivación que influye positivamente en el desempeño laboral. De acuerdo con los autores, existen dos tipos de sistemas de recompensa: el sistema basado en la jerarquía y el sistema basado en el rendimiento; y dentro de las cuales, la evaluación se desarrolla de diferente manera.

- En el sistema basado en la jerarquía, “la definición y evaluación del desempeño eran subjetivas y, por lo tanto, la calidad del desempeño de un subordinado solo podía conocerse a través de sus superiores.”
- El sistema basado en el rendimiento, “las evaluaciones a menudo se basaban en los resultados financieros del gerente sirviendo como insumos.”

Cada organización, de acuerdo al sistema de prácticas de recursos humanos impuesto, posee criterios de evaluación diferentes, de acuerdo a las prioridades y objetivos trazados.

- Planes de participación en los beneficios: La retribución monetaria a cambio de la realización de una determinada labor está instaurado en cualquier tipo de contrato de servicios. La determinación de la compensación monetaria recibida por el capital humano no es elegida de manera arbitraria por una organización, sino que está definida de acuerdo a la demanda y a la oferta del mercado.

El conocimiento del rango salarial imperante en el mercado ha sido tratado en el estudio de Rynes y Milkovich (1986), en el cual se ha señalado que “...los mercados operan para producir un salario de mercado único para un determinado puesto de trabajo en un mercado determinado...” De acuerdo al rango salarial establecido para determinado puesto de trabajo, las organizaciones impondrán una retribución o compensación que sea acorde a dicho rango. Sin embargo, los beneficios obtenidos por el capital humano en una organización, no se limitan solo a la obtención de una retribución monetaria por los servicios prestados, sino que puede incluir otro tipo de beneficios para los trabajadores, como es el caso de la obtención de un porcentaje en las ganancias generadas.

La implementación de este tipo de compensación monetaria se ha convertido en una práctica estratégica que influye positivamente en el desempeño organizacional. Pfeffer (1998) ha expuesto algunos casos de organizaciones que han empleado la participación de los beneficios para el personal con éxito como es el caso de Southwest Airlines. Una vez instaurada la política de participación de beneficios en dicha organización, el foco de atención, por parte del capital humano, se estableció en los costos y beneficios generados por la organización.

Otro caso expuesto fue el de Hewlett – Packard, en el cual la implementación de la política de participación de beneficio, se convirtió en un factor de motivación y responsabilidad, por parte del capital humano, de seguir produciendo buenos resultados.

- Seguridad del empleo: Como lo mencionó Osterman (1987), la seguridad del empleo es un factor importante dentro del establecimiento de los parámetros del mercado interno laboral. La garantía de estabilidad laboral implica, para el capital humano, la pertenencia permanente e indefinida a una unidad de negocio. La estabilidad laboral depende de la supervivencia de la propia organización en el mercado; para lo cual, el capital humano ejercerá un mayor papel en la mejora del rendimiento organizacional y la obtención de beneficios.

Pfeffer (1998) expone en su estudio que la implementación de políticas sobre seguridad en el empleo es beneficioso para la organización, al imponerse "...la contribución libre de los trabajadores de los conocimientos y sus esfuerzos para mejorar la productividad. Una ventaja para las empresas es la menor probabilidad de que despidan empleados durante las crisis."

La facilidad de despido ante las dificultades financieras de una organización puede provocar la desvinculación de la organización con el personal estratégico para la generación de ventaja competitiva sostenible, lo que perjudicaría la supervivencia de la propia organización en el mercado. Por otro lado, el mismo autor señala que "las políticas de seguridad en el empleo también conducirían a una contratación más cuidadosa..."

- Derecho de palabra: Se refiere al derecho del capital humano de ser escuchado, para aportar opiniones con respecto a las actividades que desempeña, así como para comunicar cualquier tipo de injusticia o violación de las políticas o normas implementadas.

El tener en cuenta las opiniones desplegadas por el capital humano en el proceso de decisión, así como resolver las posibles quejas formales que se puedan presentar, influye en la capacidad del capital humano de obtener un buen desempeño en sus actividades.

- Definición del Trabajo: La especificación de las tareas, habilidades y capacidades requeridas para un determinado puesto de trabajo deben ser establecidas, desde el principio, por la misma organización. Al poseer un conocimiento de las capacidades y habilidades que poseen los trabajadores en sus puestos de trabajo, aumenta el potencial de una futura contratación dentro de mercado laboral interno.

### **3. ENFOQUE CONTINGENTE O DE LA MEJOR ADECUACIÓN**

#### **3.1. Delimitación Conceptual**

La adecuación de los objetivos entre la estrategia organizacional y el sistema de prácticas de recursos humanos favorecerán la obtención de una ventaja competitiva sostenible. Guest (1997) establece que "...la gestión de recursos humanos solo es parte de la explicación del alto rendimiento...cuando los diversos subsistemas, incluido el subsistema de gestión de recursos humanos, estén alineados y se apoyen unos a otros, es probable que haya un rendimiento superior."

En este caso, la llamada perspectiva contingente o de la mejor adecuación se enfoca en la búsqueda y selección de una teoría estratégica organizacional, así como determinar cómo las prácticas de recursos humanos se vinculan con la primera, y su consecuente repercusión en el rendimiento organizacional.

#### **3.2. Tipos de Relación Contingente**

Se analizarán tres tipos de relaciones de contingencia: El modelo de ciclo de vida, la estructura organizativa y la estrategia; las cuales se centran en la creación de una relación entre las prácticas de recursos humanos y las diferentes etapas por las que atraviesa la organización, o el vínculo entre la gestión de recursos humanos con la estructura interna o con la estrategia organizativa, respectivamente.

##### **a) El Modelo de Ciclo de Vida**

La implementación de las prácticas de recursos humanos se vincula a las diferentes etapas por las que pasa una organización: Introducción, Crecimiento, Madurez y Declive.

De acuerdo con el estudio de Baird y Meshoulam (1988), uno de los modelos por el cual el crecimiento organizacional ha sido desarrollado, es el denominado ciclo de vida y jerárquico. La explicación de las variantes en las prácticas de recursos humanos en la organización proviene del desarrollo y crecimiento de la misma. Las etapas de crecimiento por las que pasa una organización, afectan la adopción de distintos tipos de prácticas de recursos humanos que se implementarán acorde a los objetivos trazados en una determinada etapa de su ciclo de vida.



## **b) El Modelo de Estructura Organizativa**

Se refiere a la incorporación de las prácticas de recursos humanos en la estructura interna organizacional. La implementación de un sistema de prácticas que dirijan y formen al capital humano debe concordar con las políticas y normas instauradas en la estructura interna.

La estructura interna organizacional está delimitada por los factores internos y externos de la organización.

- Los factores externos se refiere al nivel de turbulencia en el mercado, la tecnología, cultura, economía y política que rodea el entorno de mercado de un país.
- Los factores internos se refiere a la estrategia empresarial, crecimiento organizativo, recursos disponibles, entre otros.

Los factores internos y externos influyen en la construcción de una estructura específica para cada organización, que permita aprovechar las oportunidades del entorno, y los recursos existentes en la organización a fin de competir eficientemente en el mercado.

## **c) El Modelo de Estrategia**

La importancia de la adecuación entre las prácticas y la estrategia organizacional ha sido desarrollada en la literatura por diversos autores como Venkatraman y Camillus (1984, quienes han examinado el significado y alcance del concepto de ajuste. El inicio de la implementación de un esquema conceptual que permita apreciar el alcance del concepto desde diferentes perspectivas la han desarrollado a través de la concepción de dos dimensiones: La conceptualización y el ámbito de dominio.

- Conceptualización del ajuste: De acuerdo con la teoría de la gestión estratégica, el significado de ajuste se centra en dos aspectos relevantes:
  - El contenido de la estrategia se refiere al tipo de acciones que deben llevarse a cabo con la finalidad de adaptarse a las diferentes condiciones del entorno.
  - El proceso de elaboración de la estrategia, se refiere a cómo deben desplegarse las acciones establecidas con la finalidad de obtener la configuración adecuada. La estrategia, vista como un proceso, debe enfocarse en alinear los patrones de interacción entre la organización y el entorno.
- Ámbito de dominio del ajuste: Es delimitado en el estudio de Ensign (2001) como la elección del sector de mercado en el que una organización quiere desempeñar sus actividades; asimismo, cuando una organización desea embarcarse en una nueva

actividad o entorno diferente como en la diversificación de su gama de productos o de mercado.

Existen tres tipos de categorías del ámbito de dominio de la gestión estratégica:

- Formulación de la estrategia: Se enfoca en la adecuación de la estrategia con respecto a las variables externas. Venkatraman y Camillus (1984) señalan que “...el desempeño de una empresa en un mercado depende en gran medida de las características del entorno industrial en el que compete.”

Las variables estructurales del mercado como las barreras de entrada y salida, los altos niveles de concentración de vendedores, o las diferencias sustanciales de productos, determinan las decisiones y el comportamiento que adoptará una organización.

- Implementación de la estrategia: Una organización debe priorizar el ajuste de la estrategia con su estructura interna, la cual comprende otros elementos organizacionales relevantes como la cultura. Schwartz y Davis (1981) establecen que la cultura de una organización influye en el éxito o fracaso de la estrategia implementada, ya que define el modo de comportamiento de sus trabajadores ante determinadas situaciones; una forma específica de trabajar y enfrentarse a los problemas.
- Integración de la estrategia: Se refiere a la correcta formulación e implementación de la estrategia, basándose en las decisiones organizativas internas y en el entorno de negocio. El estudio de Caves (1980) remarca la integración de las variables internas y externas, estableciendo que la estructura de mercado es referida como los atributos— el número de competidores, barreras de entrada y salida, diferenciación del producto —que influyen en el comportamiento de la organización.

Grinyer y Yasai-Ardekani (1981), siguiendo otros estudios sobre la relación existente entre la estrategia, la estructura y las características del entorno (denominada como diversificación), establecen que tanto la estrategia como la estructura, generan un impacto en el rendimiento organizacional.

### **3.3. Modelo de Raymond Miles y Charles Snow**

La organización estratégica, estructura y procesos es el nombre del estudio realizado principalmente por Miles y Snow (1979), así otras adiciones al mismo en la literatura que han permitido comprender de manera amplia como las organizaciones se adaptan a su entorno. El estudio ha desarrollado el modelo denominado ‘Ciclo Adaptativo’ en el que

se establece que el factor primordial en la elección de la estrategia organizacional es la decisión de los altos directivos que determinan la estructura y proceso de la organización.

Ante esto, pueden surgir tres grandes problemas de adaptación organizacional, de los cuales se realizará un breve desarrollo.

- El problema empresarial: En las primeras etapas de crecimiento de una organización, la solución que emplean ante los problemas emergentes se caracteriza por la aceptación de un determinado dominio del mercado de producto y su compromiso para alcanzar los objetivos trazados a través de la distribución de sus recursos. Por el contrario, cuando una organización en la etapa de madurez, el problema empresarial al que se enfrenta una organización es la limitación de diversificación de productos y mercados.
- El problema de ingeniería: Este tipo de problema, al contrario de la detección del problema, crea un sistema que opera la solución de la gestión de dicho problema empresarial. Para que la creación de dicho sistema de solución sea efectivo, la gerencia debe seleccionar la tecnología adecuada para la producción y distribución de los productos y/o servicio, así como para la formación de vinculaciones entre la información, comunicación y control para un apropiado funcionamiento.
- El problema administrativo: Este tipo de problema se centra en reducir la incertidumbre dentro del sistema organizativo y estabilizar aquellas actividades que resuelven con éxito los problemas a los que se enfrenta la organización. Resolver dicho implica no solo reducir la incertidumbre, sino formular o implementar procesos que ayuden a la evolución constante de la organización.

Ante los problemas empresariales, de ingeniería y administrativos, se han desarrollado tres tipos de organizaciones estratégicas con la finalidad de enfrentar y resolver dicho problemas. Existen tres tipos de modelos estratégicos, las cuales revelan tres tipos de adaptación que pueden implementarse en una organización a fin de adaptarse al ambiente de mercado.

Dentro de los tres modelos existentes en el estudio, los primeros dos modelos de organizaciones ideales que me mencionan en el estudio están inmersos en entornos estables, mientras que el último modelo de organizaciones ideales están sujeto a un entorno turbulento. A continuación se desarrollarán cada uno de los modelos mencionados:

### **a) Defensores**

Los defensores, como tipo de modelo organizacional ideal, se caracterizan por la estabilidad que despliegan. Para poder producir la estabilidad deseada, es necesario afrontar y solucionar los problemas empresariales.

Los problemas empresariales se refieren esencialmente a las organizaciones competidoras que pueden entrar en su línea de negocio y arrebatarse a sus consumidores. Para evitar dicho problema, los defensores producen un limitado número de productos dirigidos a un sector de mercado específico, con la finalidad de establecer un dominio estable.

Escoger un sector de mercado determinado para su dominio, surge la cuestión de resolver el problema de ingeniería ocasionado por dicha limitación, la cual se basa en la forma de producir y distribuir sus bienes y productos de manera eficiente. Un de las soluciones expuestas en el estudio de Miles et al (1978) es el desarrollo de tecnología de núcleo rentable.

El problema administrativo del Defensor es encontrar el control de la organización a fin de asegurar la eficiencia, cuya solución podría darse a través de la implementación de mecanismos estructurales y de proceso que pueden describirse generalmente como mecanicistas.

Los defensores priorizan el mantenimiento de su dominio sobre la expansión en otros sectores del mercado, ignorando las innovaciones emergentes fuera de su nicho y estableciendo un desarrollo limitado de productos. El éxito de la producción y distribución de sus productos y/o servicios es a través de la eficiencia en el campo tecnológico; el cual es llevado al máximo a través de un proceso de integración vertical, donde todas las etapas de la cadena de valor se encuentran dentro de un mismo sistema organizacional.

### **b) Analizadores**

El último tipo de organización, es una combinación de las fortalezas de los defensores y prospectores dentro de un único sistema; es decir intenta minimizar los riesgos mientras maximiza las oportunidades de beneficio.

A diferencia de los prospectos, la característica que define a las organizaciones analizadoras es el equilibrio, ya que ejercen sus actividades en entornos estables donde las innovaciones y cambios tecnológicos no son constantes.

El problema empresarial que poseen los analizadores se centra en cómo poder buscar y explotar las nuevas oportunidades de mercado y de producto, así como

mantener su núcleo de negocio, productos y clientes tradicionales. La solución a este tipo de problema empresarial se basa en aspectos, tanto del prospectador como del defensor.

- En primer lugar, los prospectores no se trasladan hacia nuevos mercados o productos si antes no confirmaron su viabilidad en el mercado; por lo que los analizadores solo se aventurarán hacia nuevos mercados y productos a través de la imitación de las innovaciones exitosas.
- En segundo lugar, los ingresos generados por los defensores se originan de la producción de su gama de productos y fidelización de sus consumidores. Los analizadores deben poder mantener un nivel de eficiencia estable a través de sus productos tradicionales dentro de su sector de mercado.

El concepto de equilibrio, mencionado anteriormente, proviene de la dualidad entre la flexibilidad y estabilidad que deben poseer este tipo de organizaciones; y para conseguirlo, se necesita dividir y especializar las actividades de producción en cada uno de estos componentes.

- La estabilidad se refiere a la estandarización, rutinización y mecanización de las actividades de negocio con la finalidad de lograr un alto grado de eficiencia.
- La flexibilidad se refiere a la rotación del capital humano encargado de la elaboración de los productos, con la finalidad de poder adaptar las innovaciones emergentes en la elaboración de sus productos tradicionales.

El problema administrativo del analizador se centra en cómo diferenciar la estructura y los procesos de la organización a fin de adaptarse a las áreas de operación tanto estables como dinámicas.

### **c) Prospectores**

El carácter dinámico que envuelve este tipo de organizaciones, está representado en la habilidad de encontrar y explotar nuevos productos y oportunidades de mercado. La innovación de nuevos productos y mercados por parte de dichas organizaciones, es crucial e incluso más importante que obtener un mayor margen de rentabilidad; lo que genera un aumento en la tasa de turbulencia en sus propias industrias.

Los prospectores deben poseer una estructura flexible que permita adaptarse a los cambios que ella misma ha creado. El factor de flexibilidad abarca al sistema administrativo empleado, así como la tecnología utilizada en la producción de los productos.

A diferencia del defensor, el prospectador no se centra en un sector de mercado específico, sino que expande su dominio debido al constante desarrollo de nuevas oportunidades de producto y mercado; lo que genera un estado de constante cambio. Las actividades de búsqueda de nuevas oportunidades son realizadas por determinado personal o equipo de trabajo; los cuales explorarán nuevas formas de obtener beneficios en otros sectores, fuera del dominio organizacional.

El problema administrativo que radica en este tipo de organizaciones, es la coordinación y comunicación entre las distintas unidades desplegadas a lo largo de la industria. Al estar caracterizadas por su despliegue innovador y estar inmersos en un entorno cambiante, el sistema implementado de la estructura de dichas organizaciones debe poder coordinar e distribuir los recursos hacia las diferentes unidades de negocio descentralizadas; por lo que la estructura interna debe ser orgánica.

Los problemas de ingeniería a los que se enfrentan los prospectores son ocasionados por su entorno cambiante; por lo que la cuestión a la que se enfrenta es como facilitar las operaciones organizacionales en dichos entornos. La solución radica en la implementación de mecanismos orgánicos tanto estructurales como de procesos, al ser la flexibilidad uno de los factores imprescindibles. “En contraste con el Defensor, la palabra descriptiva del prospectador en sus soluciones administrativas, empresariales y de ingeniería es flexibilidad.”, como lo señalan Miles et al (1978).

#### **d) Reactores**

Existe un último modelo que rige el fracaso estratégico, al existir una discordancia entre la estrategia, la tecnología, la estructura y los procesos organizacionales. La muestra de un fracaso estratégico es el representado por las organizaciones reactores, las cuales son inconsistentes e incoherentes en sus modos de acción.

Miles et al (1978) señala que “Este tipo carece de un conjunto de mecanismos de respuesta que puede poner en práctica consistentemente cuando se enfrenta a un entorno cambiante.” La inexistencia de un adecuado proceso de respuesta, ante los cambios en el entorno y la incertidumbre que conlleva, genera un rendimiento inferior al de sus competidores, así como la incapacidad de reaccionar agresivamente en el futuro.

La adopción de este modelo de organización, se genera como consecuencia de una indebida persecución de alguno de los tres modelos organizativos antes mencionados. Sin embargo, la incorrecta incorporación de dichos modelos no es la única explicación por el que una organización se convierte en reactor. De acuerdo con Miles et al (1978), son tres las razones: una pobre articulación o comunicación de la estrategia a desplegar

por parte de los altos directivos, un inadecuado ajuste de la estructura interna y los procesos con la estrategia elegida, y la persistencia de mantener la actual relación entre la estrategia-estructura existente en la organización, a pesar de los distintos cambios en el entorno.

Al someter a examen la teoría de Miles y Snow, se comprueba que el ajuste entre los factores contextuales, estructurales y estratégicos generados, son componentes predictores de la efectividad organizacional; lo que implica que el potencial de dicha teoría para predecir la efectividad es validada.

#### **4. ENFOQUE DE LAS CONFIGURACIONES**

##### **4.1. Modelo de David Lepak y Scott Snell**

Se ha demostrado anteriormente que los recursos humanos tiene el potencial de ser fuentes de ventaja competitiva para la organización; sin embargo, solo se han expuesto las características que deben poseer dichos recursos para que tengan el potencial de obtener una ventaja competitiva. Ante esto, Lepak y Snell (1999, 2002) han desarrollado una arquitectura de recursos humanos con la finalidad de entender como las organizaciones dirigen a sus trabajadores con dicho objetivo en mente.

De acuerdo con su estudio, el modelo expuesto está conformado por cuatro elementos:

- Características del capital humano: Como bien lo señaló Barney (1991) para que un recurso pueda ser fuente de ventaja competitiva, debe ser valioso y escaso; en este caso la característica de valor está presente en esta arquitectura.
  - El valor del capital humano estará reflejado por la contribución que pueda hacer al alcance de la ventaja competitiva o incluso que solo pueda aportar para la supervivencia de la organización en la contante competencia del entorno.

Lepak y Snell (1999) determina que el capital humano de una organización es valiosa cuando “permiten a una empresa promulgar estrategias que mejoren la eficiencia y efectividad, exploten las oportunidades de mercado y/o neutralicen las amenazas potenciales.”

- Un capital humano único se refiere a que los conocimientos, habilidades y capacidades desplegadas por el mismo capital humano son específicos efectivos solo para un determinado entorno laboral. Las prácticas como la producción en equipo y los procedimientos operativos conducen a una mayor

complejidad social, a una ambigüedad causal y al desarrollo de conocimientos tácitos que mejorarán la singularidad del capital humano de una empresa.

Debido a esto, las organizaciones competidoras tendrán una tarea difícil para encontrar conocimientos, habilidades y/o capacidades similares en el mercado externo, y dicho capital humano se convierte en fuente de ventaja competitiva.

Tanto el valor como la especificidad del capital humano son elementos que van a determinar los cuatro cuadrantes expuestos por los autores en la construcción de una arquitectura de recursos humanos.

A modo de graficar el cuadrante, se extraerá la figura 3 del estudio de Lepak y Snell (2002) a fin de poder conceptualizar el análisis de sus elementos.

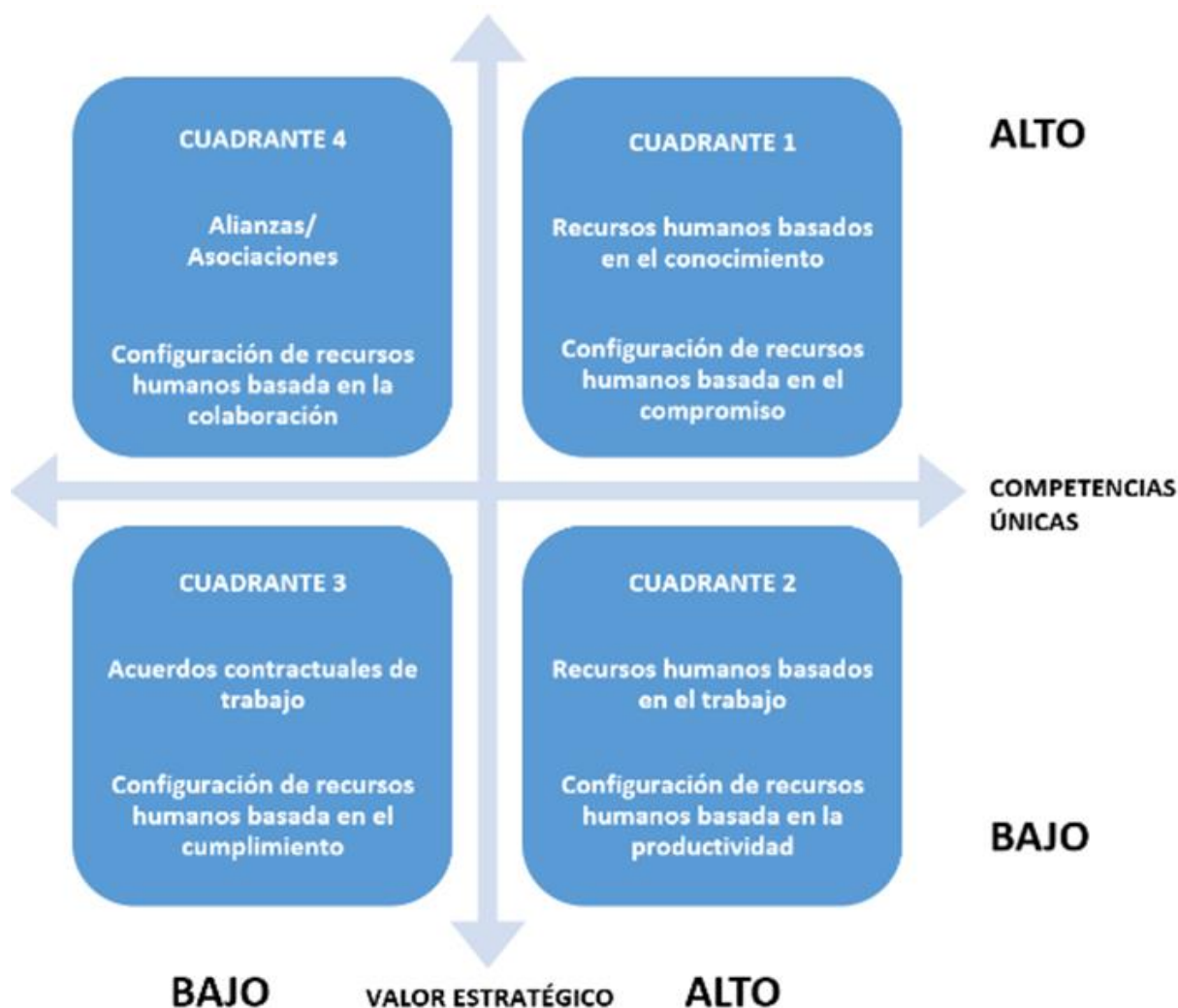


Figura 3. Arquitectura de los Recursos Humanos, Lepak y Snell (2002)

Los estudios de Lepak y Snell (1999, 2000) han dividido los recursos humanos de acuerdo a su alta o baja medición de acuerdo si poseen competencias únicas y valor



estratégico; para lo cual recomiendan la aplicación de determinadas prácticas de recursos humanos para cada cuadrante.

**a) Cuadrante 1: Desarrollo interno, enfocada en la organización y compromiso**

- Modos de empleo: La contratación de personal puede ser más efectivo cuando este posea las habilidades específicas requeridas por dicha organización; pero ante la limitación de encontrar habilidades específicas en el mercado externo, las organizaciones tienden a desarrollarlos internamente. El desarrollo interno de las competencias del capital humano implica la adquisición de conocimiento, habilidades y capacidades específicas y útiles solo para la organización a la que pertenecen. El desarrollo interno del capital humano ayuda a las empresas a darse cuenta de los beneficios de estos empleados en términos de su potencial de creación de valor.

Al establecer que las habilidades específicas de una empresa son intransferibles, el valor estratégico del capital humano será mayor para dicha organización que con respecto a cualquier otra; por otro lado, con el desarrollo interno será menos probable que dé lugar a una pérdida de capital.

- Relaciones de empleo: Las relaciones de trabajo están centradas en la organización, lo que permite a los empleados y empleadores desarrollar habilidades firmes dentro de la misma. La clave en este tipo de relación centrado en la organización es la noción de participación en la toma de decisiones e inversión en su formación, fomentan un mayor compromiso por parte de los empleados, lo cual aumenta el desempeño laboral.
- Configuraciones de recursos humanos: Un sistema de recursos humanos basado en el compromiso es la clave para fomentar la participación del personal, así como el rendimiento organizacional. El compromiso puede manifestarse a través de la implementación de prácticas de formación, capacitación, desarrollo profesional que ayuden al personal a desplegar conocimientos específicos apreciables para la organización en la que se encuentran que para los competidores.

Arthur (1994) establece que "...el compromiso de los sistemas de recursos humanos forma los comportamientos y actitudes deseadas de los empleados, forjando enlaces psicológicos entre las metas de la organización y el de los empleados.

**b) Cuadrante 2: Adquisición Interna, Simbiótica y Basados en el Mercado**

- Modos de empleo: A diferencia del cuadrante 1, las habilidades del capital humano pueden encontrarse fácilmente en el mercado externo ya que no son específicas de una organización, hay una restricción en el desarrollo interno por la facilidad con la que el trabajador puede rotar de centros de trabajo.

La adquisición interna por parte de la organización de personal ya desarrollado profesionalmente que no requiera más inversión, permite aprovechar las habilidades, conocimientos y capacidades adoptadas en otra organización mientras están desempeñando sus labores en otra distinta. Los conocimientos y habilidades, si bien básicos para el desarrollo de ventajas competitivas, siguen siendo valiosos para la organización.

La selección de empleados competentes directamente del mercado ayuda al ahorro en gastos de desarrollo profesional, y al mismo tiempo se accede de manera instantánea a una amplia variedad de capacidades que pueden generar retornos positivos en la inversión.

- Relaciones de empleo: La relación del empleo en este cuadrante se basa en la simbiótica, al establecerse que estos empleados son contribuyentes valiosos pero no únicos. La relación simbiótica parte de la premisa del beneficio mutuo; esto quiere decir que la relación laboral se mantendrá siempre y cuando las dos partes se vean beneficiadas.
- Configuraciones de recursos humanos: A diferencia del cuadrante 1, los recursos humanos no estarán expuesto a entrenamiento ni desarrollo profesional al poseer habilidades no exclusivas de una organización en particular. En este caso la configuración de recursos humanos se basara en la dotación de personal calificado y el despliegue de sus competencias para una contribución inmediata.

**c) Cuadrante 3: Contratación Externa, Transaccional y Conformidad**

- Modos de empleo: En este caso se habla del uso de las habilidades y conocimientos genéricos del capital humano externo a la organización. Al poseer conocimientos de dominio público, las organizaciones se desincentivan cada vez más en invertir sin poseer un mínimo valor estratégico que pueda beneficiar a la organización.

La contratación externa de personal es una forma de adquisición de recursos humanos, dejando de lado los riesgos inherentes a los acuerdos contractuales. Con este tipo de contratación externa, las organizaciones pueden contratar un trabajo sin poner en peligro su posición competitiva, en caso de rotación a otra organización

competidora por parte del trabajador. Las formas contractuales externas más comunes son los empleados temporales, los contratos de arrendamiento financiero, entre otros.

- Relaciones de empleo: La característica esencial de este cuadrante es la asociación imitada que posee el capital humano con la organización, ya que se centra únicamente en el intercambio económico a corto plazo. La llamada relación transaccional está reflejada en la delimitación específica del trabajo y del desempeño del mismo, así como una restringida participación organizacional.

En las relaciones transaccionales no existe el compromiso organizacional, ya que el centro de la relación está basada en la naturaleza económica del contrato. Asimismo, Rousseau y Wade-Benzoni (1994) han expuesto diversas características que son inherentes a un contrato transaccional; y los cuales son: el enfoque económico, la formalización es escrita, de tiempo definido, con una inclusión parcial a quien se contrata, y de estabilidad estática.

- Configuraciones de recursos humanos: La naturaleza económica del contrato implica que la configuración de recursos humanos se basará exclusivamente en asegurar el cumplimiento de los términos y condiciones del mismo; para lo cual se deberá aplicar las normas y reglamentos respectivos a los protocolos de trabajo.

#### **d) Cuadrante 4: Alianza, Asociación y Colaborativo**

- Modos de empleo: En este cuadrante, las habilidades, capacidades y conocimientos que posee el capital humano son únicos, así que para que una organización pueda ahorrar los costos de transacción, podría desarrollar estos conocimientos y capacidades de manera interna.

Como se ha expuesto en los cuadrantes anteriores, las organizaciones son alentadas a utilizar modos de empleo tanto externos como internos, con la finalidad de combinarlos para reducir los costos, aumentar los beneficios y evitar el oportunismo que implica una contratación completa. La denominada alianza es una forma de permite combinar la contratación interna como externa, y en la cual cada contribución influye en el resultado final de la organización.

- Relaciones de empleo: El factor esencial que surge con las alianzas es que requieren compartir información y la creación de confianza para generar reciprocidad y colaboración. Sin la transmisión de información ni la confianza requerida, los socios solo unen sus recursos sin proporcionar ninguna información relevante que permita mejorar los procesos y métodos organizacionales.

En su estudio sobre alianzas estratégicas, Borys y Jemison (1989) establecen que los problemas que emergen de este tipo de asociación entre organizaciones se refieren a "... cómo el híbrido determina qué recursos y obligaciones le pertenecen y cuáles no....También afecta la cohesión de los miembros híbridos y, por lo tanto, la capacidad del híbrido para lograr un propósito determinado."

- Configuraciones de recursos humanos: Se emplean sistemas de recursos humanos que alienten y recompensen la cooperación, la colaboración y el intercambio de información en las alianzas. La configuración de recursos humanos colaborativa se caracteriza por incentivar a la organización a invertir en la alianza, mientras que mejora la confianza y fomenta el intercambio de la información.

#### **4.2. Modelo de Mark Youndt y Scott Snell**

Youndt y Snell (2004) han expuesto el papel de los sistemas de recursos humanos y su relación con el rendimiento organizacional. De acuerdo con su estudio, el vínculo que relaciona el sistema de recursos humanos con el rendimiento organizacional surge del capital intelectual; y reafirma el "...consenso en la literatura estratégica de recursos humanos de que las combinaciones o configuraciones de prácticas de recursos humanos tienen más probabilidades de conducir resultados de nivel organizacional tales como productividad, rentabilidad, y valor de mercado..."

El capital intelectual está conformado por:

- Capital humano: Es el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y las experiencias acumuladas de los empleados, los cuales influyen en la habilidad organizacional para adquirir nuevo conocimiento. El aprendizaje individual es importante, ya que el conjunto de conocimientos y habilidades que posean los recursos humanos de una organización van a ser el reflejo de los conocimientos y habilidades de la propia organización.

La importancia del capital humano radica en la imposibilidad de la creación de conocimiento por parte de la propia organización, por lo que deben recurrir a dos tipos de adquisición:

- Formar el capital humano: Este tipo de adquisición del conocimiento se refiere a las prácticas de capacitación y desarrollo profesional que las organizaciones pueden integrar en su estructura interna a fin de poder nutrir con nuevos conocimientos, capacidades y habilidades a sus empleados.

- Atraer el capital humano: Este tipo de adquisición del conocimiento se refiere a al proceso de selección de una organización, en la cual se intenta atraer a los candidatos con altos niveles de conocimientos y habilidades dentro del mercado laboral externo.

La vinculación que existe entre el capital humano y el rendimiento organizacional radica en los conocimientos y habilidades proveídas por los primeros. Los empleados con mayor capital humano, es decir con un grado mayor de conocimientos, habilidades y capacidades tienen el potencial de mejorar el rendimiento organizacional

- Aumentando los beneficios para los clientes en cuanto a la posibilidad de implementar nuevas estrategias que mejoren la calidad de los productos y/o servicios.
  - Disminuyendo los costos de producción y de prestación de servicios a través del desarrollo de nuevas innovaciones en el proceso que permitan erradicar la realización de pasos costosos, reduciendo los insumos utilizados.
  - Mejorando la planificación y la respuesta ante la resolución de problemas, lo que aumentaría la eficiencia de la prestación de servicios.
- Capital social: Describe los modelos de relación existentes entre los empleados de una organización y que sirven como un mecanismo de intercambio de conocimiento. Como se ha señalado anteriormente, una organización no puede crear por si misma conocimiento, por lo que necesita del capital humano para adquirirlo.

Ante la libertad de rotación que posee el capital humano, la organización debe recurrir a diferentes herramientas que le permitan almacenar dicho conocimiento en algún tipo de base de datos. Sin embargo, la gran barrera que obstaculiza la fluidez del conocimiento e información dentro de la organización es la jerarquía establecida.

Al no poder erradicar de manera definitiva la forma jerárquica en la que se establecen las organizaciones, existen cuatro prácticas de recursos humanos que pueden minimizar su impacto negativo en la transmisión del conocimiento:

- Eliminar los símbolos de estatus en el trabajo.
- Crear organizaciones más horizontales.
- Minimizar las categorizaciones de los puestos de trabajo.
- Capacitar a los empleados.

La vinculación que existe entre el capital social y el rendimiento organizacional se centra en la transferencia del conocimiento no solo entre los empleados de la organización, sino también entre los personajes vinculados a la cadena de valor como los proveedores, consumidores y socios; con lo cual puede conducir al desarrollo de innovaciones en el proceso, aumentando la producción y eficiencia.

- Capital organizacional: Se refiere al conocimiento y experiencia codificada e institucionalizada almacenadas en las rutinas, procesos, base de datos y sistemas establecidos por una organización. Los diversos sistemas de almacenamiento que pueden implementar las organizaciones para extraer y almacenar los conocimientos e información que posee el capital humano pueden ser:
  - Sistemas de comunicación.
  - Sistemas de información.
  - Bibliotecas internas.

La institucionalización del conocimiento en las distintas bases de datos que puede implementar la organización requiere la cooperación de los recursos humanos en la codificación del mismo a través de informes escritos donde se puedan plasmar las experiencias y lecciones aprendidas.

La vinculación que existe entre el capital organizacional y el rendimiento organizacional proviene del conocimiento y la experiencia institucionalizada, las cuales pueden contribuir de manera beneficiosa en la organización:

- Puede evitar que las organizaciones repitan errores, reduciendo así sus costos de operación.
- El conocimiento almacenado puede ser reutilizado y aplicado a las nuevas situaciones que surjan en el futuro, ayudando a eliminar los costos de reinención del conocimiento.
- La incorporación de los conocimientos y la experiencia institucionalizada en las actividades de negocio de la organización pueden simplificar la codificación de la información y la toma de decisiones.

## **CAPÍTULO 5**

### **DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN ENTORNOS SUJETOS A ALTA TASA DE INNOVACIÓN Y CAMBIO TECNOLÓGICO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La industria ha estado caracterizada por su evolución y transformación a lo largo del tiempo a través de las distintas innovaciones y cambios tecnológicos que se han ido desarrollando a lo largo de las distintas etapas de la historia. Por tal motivo, la estabilidad que muchas organizaciones han obtenido y mantenido en el mercado, se verá quebrantado ante los cambios en los parámetros de la oferta y la demanda.

La teoría de los recursos y capacidades se fundamenta en tres aspectos que explican la causa del rendimiento superior de algunas organizaciones frente a sus competidores de un mismo sector:

- La superioridad de los recursos y capacidades que posee una organización con respecto a sus competidores: De acuerdo con dicha teoría, para que los recursos y capacidades organizacionales sean superiores y únicos a los de sus competidores deben cumplir con los atributos de valor, escasez, inimitable e no transferible.
- Estabilidad del entorno de mercado: Se refiere al bajo nivel de cambio en el entorno de mercado, el cual no repercute en la forma en el que las organizaciones desarrollan su negocio.

La teoría de los recursos y capacidades ha sido objetivo de crítica en la literatura desde su origen por múltiples autores que han resaltado los puntos débiles que posee la misma al no poder ser comprobada ni validada, una vez que el entorno de mercado establecido se ve alterado; lo cual genera un distanciamiento entre la teoría y la realidad.

La exposición de la incapacidad de dicha teoría para explicar el rendimiento superior organizacional en entornos con un nivel de turbulencia elevado es objeto de desarrollo a continuación.

## **2. CRÍTICAS E INSUFICIENCIA DE LA TEORÍA DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES**

Las diversas críticas que posee la teoría de los recursos humanos tienen la finalidad de resaltar los puntos débiles que posee la misma. Spender et al (2010) han analizado las múltiples críticas en la literatura, y las ha concentrado en ocho categorías; de las cuales tres críticas pueden desestabilizar la validez de dicha teoría.

De acuerdo con su estudio, las críticas a la teoría de los recursos y capacidades son; y por consiguiente, a todas las demás teorías que se basan en ella:

- No posee implicaciones gerenciales: La teoría de los recursos y capacidades parte de la premisa que para obtener un rendimiento superior, una organización debe poseer recursos valiosos, raros, insustituibles e intransferibles. Sin embargo, carece de una explicación referente a cómo obtenerlos, lo cual genera un cierto vacío teórico con respecto a la validez operacional de la misma.

El término “validez operacional” fue desarrollado por Thomas y Tymon (1982), quienes los definen como “...la capacidad del profesional para implementar las implicaciones de acción de una teoría, manipulando sus variables causales o independientes.” Cualquier tipo de teoría debe poseer una validación operacional, en la cual las variables abstractas desarrolladas en la teoría puedan trasladarse al plano real, en forma de cosas específicas que puedan ser adaptadas por los profesionales.

Priem y Butler (2001), en su estudio sobre la implicación de la teoría de los recursos y capacidades en la gestión estratégica, desarrollan una cuestión relevante sobre si la teoría aporta o no herramientas administrativas que sirvan en la viabilidad de las prescripciones para los profesionales. De acuerdo con dicho estudio, la teoría de los recursos y capacidades no administra herramientas útiles que puedan servir en la implementación activa de la teoría en la práctica por parte de los profesionales, y



“simplemente asesora a los profesionales para obtener recursos raros y valiosos para lograr ventaja competitiva y, además, que estos recursos deben ser difíciles de imitar e insustituibles para la ventaja competitiva, no cumple con el criterio de validez operacional.”

- Implica la regresión infinita: La teoría de los recursos y capacidades expone la búsqueda de una ventaja competitiva sostenible por parte de las organizaciones; para lo cual, las organizaciones deben poseer tanto recursos como capacidades únicas. Las capacidades son esenciales para obtener una ventaja competitiva sostenible; sin embargo, existen dos tipos de capacidades:
  - Las de primer orden, que se enfocan en la innovación de productos.
  - Las de segundo orden, que se enfocan en el desarrollo de estructuras que mejoran los productos.

Collis (1994) señala que “una empresa que tiene la capacidad superior de desarrollar estructuras que mejoran los productos innovadores, a su debido tiempo, superará a la empresa que tiene mejor capacidad de innovación de productos hoy.” La búsqueda de ventaja competitiva sostenible puede extenderse infinitamente, tratando de encontrar capacidades cada vez superiores.

- Aplicabilidad limitada: La teoría de los recursos y capacidades solo es efectiva si las condiciones para las cuales ha sido creada existen. Connor (2002) ha expuesto en su estudio que “...para las pequeñas empresas, la idea de activos estratégicos con su concomitante poder de mercado es inapropiada. En la ausencia de poder de mercado y enfrentando una curva de demanda de compradores dominantes, parece poco, si es que existe, que estos gestores persigan la creación de activos estratégicos según lo previsto por la RVB...”

De acuerdo con la teoría basada en los recursos, RVB por sus siglas en inglés, las organizaciones exitosas poseen poder de mercado, y como consecuencia tienen mayores recursos para obtener activos superiores a las de sus competidores. Por el contrario, organizaciones más pequeñas, sin poder de mercado, y en la cual la toma de decisiones es influenciada por la presión de mercado y la elasticidad del precio de demanda, la obtención de activos superiores resulta inadecuada.

En la teoría de los recursos y capacidades, la obtención de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo solo puede lograrse a través de la posesión de recursos valiosos, raros, inimitables e intransferibles; los cuales son difíciles de obtener. Miller (2003) expuso que el valor que debe poseer un recurso se refiere a la inaccesibilidad

del mismo a otras organizaciones, y para mantener la ventaja competitiva en el tiempo, el recurso debe ser inimitable.

La no disponibilidad de dichos recursos para las organizaciones competidoras genera una contradicción, al no desarrollar una explicación de cómo una organización, que no los posee previamente, puede obtenerlos; teniendo en cuenta que la accesibilidad de las mismas por parte de otras organizaciones, implicaría la pérdida de la perdurabilidad de la ventaja competitiva.

- La ventaja competitiva sostenible no es alcanzable: Algunos autores han debatido el tema del logro de la ventaja competitiva sostenible como Fiol (2001), quien expuso la improbabilidad de obtener y mantener una ventaja competitiva en el tiempo de acuerdo al entorno cambiante actual; por lo cual los recursos y capacidades obtenidos por las organizaciones en un entorno estable, se convierten en un factor de rigidez.

Leonard-Barton (1992) señala que “los valores, las habilidades, los sistemas gerenciales y los sistemas técnicos que sirvieron bien a la empresa en el pasado y que todavía pueden ser totalmente apropiados para algunos proyectos o partes de proyectos, son experimentados por otros como las rigideces básicas – conjunto de conocimientos inapropiados.”

La teoría de los recursos y capacidades se desarrolló en los años 80 y repercutió en los años 90 para explicar el rendimiento superior que poseían algunas organizaciones frente a otras dentro de un mismo sector. Sin embargo, en la actualidad, el ambiente de mercado ha evolucionado y los parámetros de la oferta y la demanda están en constante transformación, gracias a las innovaciones y cambios tecnológicos. Por tal motivo, los recursos y capacidades básicas obtenidas durante esa etapa se convierten en factores que impedirán a las organizaciones adaptarse a los cambios del entorno en el que están inmersos.

Coff (1977) establece que no es posible el logro de una ventaja competitiva sostenible desde la perspectiva de los recursos humanos; ya que “el problema más obvio es que los activos de la empresa salen por la puerta cada día, dejando preguntas sobre si volverán.”

Los dilemas de la gestión de los recursos humanos se concentran en dos tipos:

- La amenaza de rotación, lo que implica que la capacidad que posee un recurso humano puede ser empleado por otra organización competidora.

- Los dilemas de información se refieren al constante cambio del entorno laboral del capital humano, debido a una mala distribución de la información dentro de la organización.
- No es una teoría de la empresa: Los temas resaltantes que abarca la teoría de la empresa son específicamente tres:
  - Las razones de la constitución de una organización.
  - Las limitaciones que enfrenta.
  - Las razones del desarrollo de una determina organización interna.

Foss (1996) ha señalado que “...la empresa debe ser vista como una entidad contractual eficiente y que es— para entender los problemas de la existencia, límites, y la organización interna — la conceptualización esencial y necesaria de la firma.”

Asimismo, Conner (1991) estableció en su estudio que la teoría de la empresa debe poseer dos requisitos fundamentales; estos son: las razones de la existencia de una organización y qué limita su tamaño y alcance. De acuerdo con el autor, “...hasta el momento en la literatura basada en los recursos se ha prestado poca atención a la cuestión de por qué las empresas existen...”

El desarrollo de dichos temas fundamentales en cualquier teoría de la empresa, son obviados en la teoría de los recursos y capacidades, al centrarse en la razones del rendimiento superior de algunas organizaciones sobre otras.

- Las características de los recursos no son necesarias o suficientes para obtener ventaja competitiva sostenible: La falta de apoyo empírico que fundamente las características de valor, rareza, no imitable e insustituible ha sido expuesta por Armstrong y Shimizu (2007), al realizar una recopilación empírica de 125 estudios, de los cuales se revisaron las cuestiones empíricas claves para la teoría de los recursos y capacidades. Los autores establecen que el impulso de la teoría de los recursos y capacidades se centra en la no imitación; sin embargo, el problema surge ante la determinación que “los recursos intangibles y difíciles de observar son, por definición, inimitables. Por lo tanto, medir los recursos inimitables es una dificultad inherente en la investigación del RBV.”

Por otro lado, existen autores que han determinado que las características de valor, rareza, no imitable e insustituible, no son importantes para la generación de una ventaja competitiva sostenible. El estudio de Foss y Knudsen (2003) ha demostrado la factibilidad de poseer una ventaja competitiva sostenible con solo la aparición de dos variables: La incertidumbre y los costos fijos.

Dichas variables han sido definidas como condiciones necesarias que dan paso al análisis de la ventaja competitiva sostenible; es decir, son las únicas variables causantes de dicha superioridad.

- El valor de los recursos es demasiado Indeterminado para proporcionar una teoría útil: Una de las críticas fundamentales que abarca a la teoría de los recursos y capacidades, es la noción de valor aportada a los recursos organizacionales. Priem y Butler (2001) han determinado que el valor de los recursos organizacionales es exógena a la teoría expuesta por Barney (1991); esto quiere decir que el valor de los recursos únicos en la teoría de los recursos y capacidades, es determinado fuera de los parámetros de la misma.

La determinación externa del valor de los recursos organizacionales únicos, conduce hacia la evaluación de la rareza de dichos recursos; lo que implica una mayor probabilidad de la generación de una ventaja competitiva sostenible.

Otros autores en la literatura han tratado de explicar y aclarar la noción de valor de la teoría de los recursos y capacidades, como es el caso de Bowman y Ambrosini (2000), quienes han resaltado la variedad de definiciones que aparecen en la literatura cuando se refieren al concepto de valor de los recursos; siendo los más consistentes:

- Su relación con un entorno de mercado específico.
- Su relación con la satisfacción de las necesidades de los clientes o de las mismas organizaciones.
- Su relación con la implementación de nuevas estrategias que mejoren su eficiencia y eficacia.

Bowman y Ambrosini (2000) también han desarrollado tres conceptos de valor:

- El valor de uso percibido es determinado por los consumidores, de acuerdo a la utilidad que perciben del producto.
- El valor de cambio está determinado por la cantidad o la contraprestación monetaria a cambio del producto por parte de los consumidores.
- El valor monetario total se refiere a la cantidad que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto.

En la amplia literatura se ha establecido el valor de los recursos de distinta manera, Hoopes et al (2003) han establecido un marco de referencia entre el valor-precio-coste, estableciendo que "...un comprador y proveedor negocian sobre el precio de

un bien que aporta un valor o beneficio al comprador, y que le cuesta al proveedor cierta cantidad para producir.”

- La definición de recurso es inviable: Las definiciones dadas por algunos autores sobre los recursos tiene una característica en común, y es que son inclusivas; esto quiere decir que permite la incorporación de todo tipo de elemento a ser llamado recurso. El problema que genera este tipo de definición tan abierta, es la creación de un alto grado de ambigüedad, no se reconoce una línea clara de distinción entre los recursos que aportan a la organización y las capacidades que permiten la selección, desarrollo y organización de dichos recursos.

Ante el análisis tanto de las características que sustentan la teoría de los recursos y capacidades, como de las críticas que fundamentan su oposición a la misma; se debe mencionar que existen otras teorías y conceptos que han surgido al observar los cambios constantes que se han ido produciendo en el mercado y la incapacidad de las organizaciones de sobrevivir a los mismos.

### **3. TIPOS DE CAMBIO TECNOLÓGICO**

#### **3.1. Paradigma Tecnológico**

Como se ha mencionado anteriormente, el paradigma tecnológico es un conjunto de creencias, hipótesis, problemas y soluciones que confluyen dentro de una comunidad organizacional. La percepción de dichos problemas genera la distribución de los recursos a la implementación de procesos de solución, los cuales hacen referencia a la estrategia y al comportamiento organizacional.

El estudio de Dosi (1982) expone que el paradigma tecnológico es el campo tecnológico imperante en un contexto determinado, y dentro del cual un grupo amplio de investigadores intentan desarrollar innovaciones. Al establecer el dominio tecnológico, el paradigma tecnológico determina los parámetros de investigación; por lo que pueden poseer un efecto excluyente que restringe los esfuerzos de los investigadores en encontrar nuevos esquemas tecnológicos que permita la evolución de la misma. La limitación en el cambio de la investigación y exploración genera una ceguera que impide el descubrimiento de nuevas posibilidades tecnológicas.

Al estar relacionado el paradigma tecnológico con el paradigma científico, es posible la utilización del modelo de desarrollo del proceso científico de Kuhn, el cual se divide en cinco etapas:

- Ciencia normal: Se caracteriza por una época de estabilidad en el que la ciencia provee soluciones exitosas a los problemas de civilización.
- Disfunción de la ciencia normal: El surgimiento de nuevos fenómenos de civilización no pueden ser explicados por la ciencia normal, lo que causa un quiebre en su fiabilidad.
- Crisis del paradigma científico: A causa de la incapacidad de explicar los nuevos fenómenos emergentes, se pone en riesgo la fiabilidad y la utilidad del paradigma científico imperante.
- Revolución científica: Se empieza la búsqueda de un nuevo paradigma que pueda dar explicación a los fenómenos emergentes.
- Cambio de paradigma científico: El nuevo paradigma científico es instaurado y se convierte en la perspectiva por el cual las personas observan el mundo que los rodea.

Comprender el proceso de cambio de paradigma científico es importante ya que refleja el inicio de nuevas tecnologías. La etapa de crisis en el paradigma científico obliga a los investigadores a incentivar las innovaciones, abriendo paso al cambio de los paradigmas tecnológicos imperantes.

### **3.2. Trayectoria Tecnológica**

La trayectoria tecnológica, como se ha mencionado en el primer capítulo, es el patrón de la actividad normal de la resolución de problemas, sobre la base de un paradigma tecnológico. El paradigma tecnológico va a delimitar la dirección a seguir del cambio tecnológico, mientras que la trayectoria se enfocará en la persecución de los avances tecnológicos.

El estudio de Pavitt (1984) desarrolló una clasificación de los patrones de las trayectorias tecnológicas, basadas en el análisis de la empresa innovadora:

- Dominadas por los proveedores: La característica esencial que define a una organización dominada por los proveedores es el acelerado desarrollo de innovaciones provenientes de organizaciones proveedoras de materia prima o equipamiento necesario para que una organización pueda realizar sus actividades de negocio en un sector determinado del mercado. En este caso, éste tipo de organizaciones se encuentran principalmente en los sectores tradicionales del mercado como en la agricultura o manufactura.

La trayectoria tecnológica que siguen las organizaciones dominadas por los proveedores está caracterizada por la reducción de costes, lo cual no genera una gran aportación al desarrollo tecnológico.

- **Intensivas en producción:** Las organizaciones intensivas en la producción emergen gracias al aumento de la división del trabajo y la simplificación de las tareas de producción. El aumento del estándar de vida, del comercio y una mayor concentración industrial a consecuencia del aumento y simplificación del trabajo han contribuido a dirigir las innovaciones hacia el aumento de la producción a gran escala.
- **Científicas:** El desarrollo de la ciencia básica es un factor imprescindible en el desarrollo de productos en el mercado; por lo que las organizaciones de base científica se concentran en determinados sectores de mercado como el químico y electrónico.

La aplicación de la ciencia en los productos ha generado que este tipo de sectores de mercado posean una alta tasa de innovación; por lo que las organizaciones exitosas en dichos sectores han crecido rápidamente. La no expansión de dichas organizaciones a sectores similares es consecuencia del éxito obtenido en su sector principal y la ausencia de incentivos para explorar otras oportunidades de negocio.

La trayectoria tecnológica que han perseguido las organizaciones basadas en la ciencia es el desarrollo de innovaciones cada vez más sofisticadas.

La estrategia organizacional empleada afecta los patrones de innovación sectorial; los cuales son distintos para cada tipo de mercado. Ho y Lee (2013) señalan que la innovación disruptiva es un patrón de innovación generado a consecuencia del empleo de la estrategia organizacional.

### **a) Innovación Disruptiva**

Thommond y Lettice (2002) autores han definido la innovación disruptiva como “... un producto, servicio o modelo de negocio exitosamente explotado que transforma significativamente las demandas y necesidades de un mercado convencional y perturba a sus antiguos actores claves.”

Assink (2006) señala que la innovación disruptiva “...resulta frecuentemente de una combinación de las cualidades emergentes de varias ideas más pequeñas basadas en la observación del mundo de manera diferente, desafiando presupuestos, expandiendo fronteras, detectando el ‘espacio en blanco’, descubriendo las necesidades aún no

realizadas de los clientes, pensando lo impensable y desafiando nuestros modelos mentales subyacentes.”

Schmidt y Druehl (2008) desarrollaron un estudio sobre la identificación de la innovación disruptiva, describiéndola como “el nuevo producto (la innovación disruptiva) es descalificado (tiene un desempeño inferior) con respecto a la dimensión de rendimiento primario más apreciada por los clientes principales del producto antiguo. Sin embargo, el nuevo producto puede funcionar mejor en una dimensión alternativa y, por lo tanto, abrir un nuevo mercado (o puede ser simplemente más fácil de usar o de bajo coste). Entonces con el tiempo, la innovación disruptiva mejora en la dimensión primaria en tal medida que eventualmente atrae a los clientes convencionales que inicialmente lo rechazaron.”

#### **b) Tipos de innovación disruptiva**

- **Disrupción del mercado desde abajo:** El no cumplimiento de los atributos que debe poseer un producto, desde la perspectiva de los consumidores del segmento de nivel alto, ocasiona que el nuevo producto introducido se centre en los sectores bajos del mismo. La oportunidad que posee el nuevo producto dentro del segmento de nivel bajo del mercado se basa en las características que poseen sus consumidores.

La invasión desde los segmentos de nivel bajo del mercado es un proceso que no se detiene con la incorporación del nuevo producto en los segmentos bajos; al contrario, una vez que haya ganado un espacio en el mercado, el disruptor buscará mejorar el margen de beneficio obtenido. Para esto, el disruptor deberá centrarse en los segmentos en los cuales los consumidores están dispuestos a pagar un mayor precio por productos de mejor calidad.

- **Disrupción en nuevos mercados:** La incorporación del nuevo producto no siempre se realiza en el sector de mercado abarcado por el producto antiguo; por el contrario, se puede establecer en un nuevo mercado en el que el producto antiguo no ha sido ofertado. La incorporación del nuevo producto en un nuevo mercado abre las posibilidades de nuevos consumidores, en un entorno sin procesos establecidos o definidos, lo que implica una mayor flexibilidad al momento de implementar nuevos métodos.



### 3.3. Régimen Tecnológico

El régimen tecnológico describe el ambiente tecnológico en el cual está inmersa una organización; de acuerdo con Malerba y Orsenigo (1993), el régimen tecnológico está compuesto por cuatro factores fundamentales:

- Condiciones de oportunidad: Las oportunidades para innovar poseen dos tipos de dimensiones:
  - Nivel alto o bajo: La existencia de un nivel alto de oportunidad para innovar representa un incentivo para la organización en embarcarse en nuevas actividades de negocio. Las oportunidades no son constantes en el mercado, ya que son generados por las mismas actividades de negocio realizadas por las organizaciones, los avances en el equipamiento y herramientas de I+D, así como el papel de los proveedores y usuarios en el mercado.
  - Omnipresencia: La difusión de las oportunidades de innovar en el mercado, permite su aplicación a nuevos productos, servicio y se expande hacia diferentes sectores de mercado. Por el contrario, cuando existe un bajo nivel de difusión, la oportunidad de innovar solo se limitará a determinados productos y procesos.
- Condiciones de apropiación: Se refiere a la protección de las innovaciones contra la imitación y la extracción de sus beneficios. Las organizaciones han implementado varios medios para la protección de sus innovaciones como las patentes, cláusulas de confidencialidad, entre otros.
- Grado de acumulabilidad de los conocimientos tecnológicos: Las innovaciones y conocimientos tecnológicos que se desarrollan hoy en día conforman la base para las futuras innovaciones. Este factor posee tres tipos de grados de acumulación.
  - Nivel individual: En este nivel, la acumulación está relacionada con las características de las tecnologías y con los procesos de aprendizaje.
  - Nivel organizacional: La acumulación está relacionada con la distribución de las actividades de aprendizaje implementadas en una organización, como es el caso de la incorporación de laboratorios de I+D en la estructura organizativa.
  - Nivel de empresa: La acumulación está relacionada con la cantidad de recursos necesarios para el desarrollo de innovaciones, el presupuesto con el que cuenta una empresa para desarrollar innovaciones.

Ante la gran absorción de recursos que implica el desarrollo de innovaciones, solo las empresas de gran tamaño podrán estar a la altura.

- Características de la base del conocimiento relevante: Las características del conocimiento pueden diferir de acuerdo al tipo de tecnología. Existen dos tipos de dimensiones.
  - Nivel tácito: La base del conocimiento relevante puede ser tácita, local o específica de una organización; lo que dificulta su acceso a otras organizaciones. Por el contrario, si la base del conocimiento es universal, las organizaciones podrán acceder a ese tipo de conocimiento de manera más fácil y rápida.
  - Nivel de complejidad: El grado de complejidad puede darse con respecto al conocimiento de diferentes tipos de disciplinas y tecnologías para el desarrollo de innovaciones. La complejidad no está concentrada en los conocimientos inmersos en dicha innovación, sino en los factores tanto internos como externos del proceso de producción de la misma.

Los cambios tecnológicos se han desarrollado con mayor velocidad en el mercado, transformando la manera en que las organizaciones compiten en el entorno a fin sobrevivir. El cambio en el entorno de mercado y la incapacidad de la teoría de los recursos y capacidades de explicar la superioridad de rendimiento organizacional en dicho ambiente, ha generado el surgimiento de una nueva teoría que explique cómo las organizaciones pueden obtener un rendimiento superior en entornos sujetos a una alta tasa de innovación.

## **4. TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS**

### **4.1. Delimitación Conceptual**

Ante la insuficiencia de la teoría de los recursos y capacidades para determinar una manera exitosa de obtener una ventaja competitiva en un entorno dinámico, surgió la teoría de las capacidades dinámicas, la cual intenta explicar la obtención de una ventaja competitiva en entornos con una tasa de innovación alta.

La delimitación conceptual de las capacidades dinámicas ha sido abordada en múltiples estudios; sin embargo, no se ha podido establecer una aproximación concreta y aceptada unánimemente. Con la finalidad de conocer las bases esenciales en las que se fundamenta la teoría de las capacidades dinámicas, se expondrán algunas delimitaciones o descripciones expuestas en la literatura.

Eisenhardt y Martin (2000) definieron las capacidades dinámicas como “los procesos de la empresa que utilizan recursos — especialmente los procesos para integrar, reconfigurar, obtener y liberar recursos — para ajustarse e incluso crear los cambios

del mercado. Por lo tanto, las capacidades dinámicas son las rutinas organizativas y estratégicas mediante las cuales las empresas logran nuevas configuraciones de recursos....”

Teece et al (1997) definieron las capacidades dinámicas como “la habilidad de una empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para hacer frente los cambios en el entorno de manera rápida.”

Teece y Pisano (1994) sostienen que “...las ventajas competitivas de las empresas provienen de las capacidades dinámicas arraigadas en las rutinas de alto rendimiento que operan dentro de la empresa, incorporadas en los procesos de las empresas y continuadas por su historia.”

Wang y Ahmed (2007) han calificado a las capacidades dinámicas como “...la orientación conductual de una empresa para integrar, reconfigurar, renovar y recrear constantemente sus recursos y capacidades y, lo que es más importante, actualizar y reconstruir sus capacidades básicas en respuesta al entorno cambiante para lograr y sostener una ventaja competitiva.”

El estudio de Kogut y Zander (1992) introduce el concepto de las capacidades combinatorias, la cual combina dos tipos de aprendizajes: el interno y el externo.

- Aprendizaje Interno: Una organización debe ser capaz de utilizar y aplicar el conocimiento e información existente en la organización con la finalidad de aprovechar al máximo sus recursos. El aprovechamiento de dicho conocimiento e información ayuda a la reorganización de la estructura interna y fomenta la experimentación.
- Aprendizaje externo: No es suficiente con la capacidad de aprender de los errores, de la experimentación y reorganización interna por parte de las organizaciones, estas deben ser capaces de adquirir nuevos conocimientos a través de su inmersión en acuerdos de colaboración como las joint ventures, franquicias, alianzas estratégicas, entre otros. De la misma manera, la adquisición de nuevo conocimiento e información puede realizarse a través de la contratación de nuevo personal, el cual aporta nuevas capacidades, habilidades y conocimientos.

De los conceptos mencionados anteriormente, se puede extraer la importancia de la habilidad para crear procesos que puedan integrar y reconfigurar los recursos obtenidos con la finalidad de adaptarse a los nuevos cambios del entorno. La teoría sugiere que las empresas deben buscar la adaptabilidad y flexibilidad, reconocer los cambios en el

entorno y adaptarse, reestructurando sus procesos para las nuevas condiciones de competencia en el mercado.

#### **4.2. Dimensiones de la Teoría de las Capacidades Dinámicas**

Existen tres dimensiones que integran la teoría de las capacidades dinámicas, las cuales han sido descritas por Schmidt y Druehl (2008) de la siguiente manera:

- **Posiciones:** Se refiere al despliegue tanto de los recursos internos y externos de la organización. El posicionamiento del conjunto específico de recursos organizacionales internos comprenden tanto los recursos tangibles, intangibles y humanos, así como los activos del mercado relevantes en la obtención de ventaja competitiva.

Schmidt y Druehl (2008) han expuesto una delimitación más específica de los tipos de recursos organizacionales:

- **Activos tecnológicos:** La propiedad y utilización de los activos tecnológicos existentes en una organización son los factores de diferenciación entre organizaciones.
- **Activos complementarios:** Se refiere a los activos relacionados a las actividades de negocio, producción y entrega de los productos y/o servicios.
- **Activos financieros:** A corto plazo, las actividades que realice una organización, dentro del periodo anual, se encontrarán reflejadas en su balance. Las actividades que se realicen a largo plazo, depende de la liquidez de una organización, situación que se refleja en sus flujos de caja que deben comprender varios periodos anuales.
- **Activos de la reputación:** El comportamiento y elección, en el mercado, de los consumidores, proveedores y competidores dependerá de la reputación que posea una organización.
- **Activos estructurales:** Se refiere a la estructura formal e informal de una organización como el grado de jerarquía y el nivel de integración vertical, que influyen en el ritmo y dirección de la innovación, así como la evolución de sus competencias y capacidades.
- **Activos institucionales:** Las mismas organizaciones son denominadas instituciones; las cuales forman parte del entorno de mercado.
- **Activos de mercado:** El mercado es definido por una organización a través de la posición que posea su producto en el mismo. La perspectiva económica que se

le concede al entorno es débil; por lo que la estrategia debe estar enfocada en las competencias y capacidades organizativas.

- Trayectoria: La posición actual que posee una organización en el mercado es consecuencia de las decisiones y patrones implementados en su pasado. De la misma manera, el comportamiento y las decisiones que se tomen en la actualidad influirán en el futuro de la organización.

La dependencia de la senda resalta la importancia de la historia, todas las actuaciones pasadas desde las inversiones hasta las rutinas implementadas afectan el comportamiento actual de la organización.

- Procesos: Los procesos están compuestos por dos dimensiones: estática y dinámica.
  - Dimensión estática: Los procesos están dirigidos a coordinar e integrar los recursos disponibles.
  - Dimensión dinámica: Los procesos se centran en el aprendizaje organizacional y la reconfiguración de los recursos. La adaptación permanente y configuración de los recursos en la organización son realizados de acuerdo a los cambios en el entorno.

El aprendizaje se refiere a los procesos de mejoras incrementales como la identificación de nuevas oportunidades, y la cual se centra en la transformación de la estructura a través de una constante vigilancia de los cambios en el entorno.

## **5. LA COMPETENCIA ANTE LA INNOVACIÓN DISRUPTIVA**

La teoría de las capacidades dinámicas ha surgido en respuesta a las críticas e insuficiencias de la teoría de los recursos y capacidades para explicar cómo una organización puede obtener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo en un entorno sujeto a una alta tasa de innovación y cambio tecnológico. La teoría de las capacidades dinámicas, como se ha mencionado anteriormente, ha sido concebida como la habilidad para reconfigurara y distribuir los recursos organizacionales de manera que puedan adaptarse a los cambios ocasionados por las innovaciones.

La capacidad de responder al entorno, enfrentarse a las oportunidades, a las amenazas y situaciones de crisis es infaltable en un mundo competitivo como el actual y, en especial, en países con economías abiertas. A diferencia de la teoría de los recursos y capacidades, las capacidades dinámicas incorporan el factor de cambio en

su proceso, generando que el principal atributo que debe poseer una organización sea la flexibilidad de sus competencias.

Sin embargo, la teoría de las capacidades dinámicas no se ha librado de ser criticada en la literatura; por lo que se hará una resumida mención de las cuatro críticas que aqueja a la teoría de acuerdo con Carattoli (2013).

- La naturaleza: La no unanimidad de la definición de las capacidades dinámicas ha originado el cuestionamiento sobre su constitución y atributos. La confrontación y contradicción entre los estudios de Teece et al (1997) y Eisenhardt y Martin (2000) sobre la naturaleza de las capacidades dinámicas, ocasionó dos corrientes, las que definen las capacidades dinámicas como habilidades o competencias y las que las describen como procesos o rutinas respectivamente.
- El contexto de aplicación: El contexto de aplicación se refiere a las condiciones externas en las que actúa la teoría de las capacidades dinámicas. De la misma manera los estudios tanto de Teece et al (1997) y Eisenhardt y Martin (2000) han sido los más influyentes pero también los más contradictorios. El primero describe el contexto como altamente dinámico y abierto al comercio internacional, los mercados en bienes y servicios están muy desarrollados a diferencia de los tecnológicos que están en desarrollo. Por otro lado, el segundo estudio describe el contexto como moderadamente dinámico, en el que el cambio es de forma predecible y lineal.
- Los efectos en el rendimiento organizacional: La discordancia con respecto de donde proviene dicha capacidad, es decir si se refiere a la capacidad esencial en entornos inestables, o por otro lado, se refiere a la capacidad de la propia organización para alterar sus capacidades existentes, independientemente de la volatilidad del entorno.

La confusión se agrava cuando se agrega a la ecuación el rendimiento organizacional, ya que como lo establece Eisenhardt y Martin (2000), la verdadera fuente de ventaja competitiva es el modo cómo las capacidades dinámicas son utilizadas para modificar los recursos organizacionales para que sean más efectivos. Esto contradice lo expuesto por Teece (2012) quien ha delimitado las capacidades dinámicas como fuente de ventaja competitiva de manera directa.

- El marco de aplicación: La literatura con respecto a las capacidades dinámicas y su validación ha sido ampliamente explorada en el marco de organizaciones establecidas en un sector de mercado específico; mientras que las organizaciones pequeñas y en vías de desarrollo no se han tomado en cuenta para dicho estudio, lo que crea un cierto vacío teórico. Dado que las organizaciones ya desarrolladas

tiene procesos determinados, modos de aprendizaje establecidos a través de la experiencia, se puede esperar que el desarrollo de las capacidades dinámicas posean características diferentes con las organizaciones en nacimiento, cuyos procesos y modos de aprendizaje todavía están en fase de experimentación.

Ante las críticas a la teoría de las capacidades dinámicas se puede instaurar una hipótesis por la que esta teoría no fue capaz de enfrentarse a la innovación disruptiva, un proceso de invasión nueva que permitía a las organizaciones nacientes competir en el mercado y obtener una ventaja competitiva.

Como se debe mencionar, el fenómeno de las innovaciones disruptivas ha sido expuesto en la literatura no solo por diversos autores sino también por entidades encargadas del desarrollo económico como lo es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). La publicación realizada en el 2015 ha desarrollado el concepto y las características esenciales de la innovación disruptiva para su correcta identificación, estableciendo que el factor de radicalidad de las innovaciones disruptivas: “Son avances que traen cambios radicales que fueron imprevistos por el mercado y que se producen de forma irregular.”

Los avances radicales que ofrece una innovación disruptiva pueden estar inmersos en nuevos productos, procesos de manufacturación, e incluso nuevos modelos de negocio.

La OCDE ha expuesto ejemplos para los elementos de producto y modelo de negocio en la que puede estar inmerso un avance radical:

- Una innovación disruptiva de modelo de negocio es la aparición de la compañía de transporte online UBER, la cual no ha introducido en el mercado el empleo de nuevas tecnologías, sino que ha cambiado los estándares del negocio de transportes, incorporando el empleo del internet y los smartphones.
- Una innovación disruptiva en materia de productos es la aparición en el mercado de los CDs. Los productos de la misma línea existentes en el mercado como los casetes fueron desapareciendo poco a poco, ocasionando el apoderamiento del mercado por parte de los CDs e incluso un aumento drástico en los ingresos. De la misma manera, el streaming repetirá el ciclo

La irregularidad del proceso de desarrollo de la innovación disruptiva es el centro angular de la insuficiencia de la teoría de las capacidades dinámicas para combatirla. La flexibilidad y adaptación en la que se centra la teoría de las capacidades dinámicas parte de la premisa de un cambio notorio en el entorno y que da como respuesta la

adaptación de las organizaciones ahí establecidas. Sin embargo, las innovaciones disruptivas pasan desapercibidas por el radar de las organizaciones, al no entrar en conflicto con su actividad de negocio ni con sus consumidores; por lo que la reacción que pueden realizar las organizaciones establecidas una vez percibido el cambio es atrasado y sin efecto.

Ante la limitación de la teoría de las capacidades dinámicas de proporcionar una respuesta válida que permita a las organizaciones establecidas mantener su ventaja competitiva ante las innovaciones disruptivas, surge una nueva teoría capaz de hacerle frente a la nueva innovación y competir en un entorno de mercado sujeto a altas tasas de innovación y cambio tecnológico.



## **CAPÍTULO 6**

### **RESPUESTA COMPETITIVA A LA INNOVACIÓN DISRUPTIVA. LA TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La aceleración de las innovaciones en el mercado ha impactado en el dinamismo del entorno, dificultando la supervivencia de las organizaciones. Las capacidades combinatorias descritas por Kogut y Zander (1992) plantean el aprendizaje interno y externo como características que debe poseer una organización si quiere sobrevivir en un entorno sujeto a una tasa elevada de innovación.

El aprendizaje interno y externo resalta la capacidad de aprovechar al máximo los recursos y capacidades existentes en una organización, y al mismo tiempo, observar el entorno de mercado y adquirir los recursos necesarios para sobrevivir. La importancia del aprendizaje organizacional recae en el conocimiento externo y el interno; los cuales se asimilan a través de procesos para adquirir, compartir e integrar nuevos conocimientos.

La incapacidad de muchas organizaciones de introducir exitosamente en el mercado una nueva gama de productos mientras mejora su línea de productos actuales, ha reflejado el caso de organizaciones como Kodak, una compañía americana cuya actividad de negocio es la elaboración de productos de fotografía, y que su retasada actuación ante las innovaciones en el sector de mercado de la tecnología, ha limitado su desarrollo.

No solo la aceleración en el desarrollo de las innovaciones y la capacidad de adaptarse al cambio han sido el reto al que las organizaciones se han tenido que enfrentar, sino también con la aparición de un nuevo modelo de innovación, que se distancia del proceso de innovación tradicional, generando mayores dificultades a las organizaciones establecidas.

Dar una respuesta competitiva positiva para las organizaciones que permita garantizar su supervivencia en el mercado ante las amenazas, ha generado el desarrollo de la teoría de la organización ambidiestra. Esta teoría ofrece un modelo práctico para las organizaciones que buscan el desarrollo de innovaciones radicales o disruptivas sin dejar de lado las innovaciones incrementales.

## **2. TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA**

La organización ambidiestra se caracteriza por dos elementos:

- **Eficiencia:** Las organizaciones deben poseer la capacidad de aprovechar al máximo sus recursos de una manera eficiente, alcanzando los objetivos estratégicos. La correcta distribución de los recursos y capacidades organizacionales permite una mejora en el desarrollo de su actividad de negocio.

Sin embargo, la eficiencia solo garantiza la obtención de un mayor rendimiento a corto plazo, por lo que necesita de otro componente para competir a largo plazo en el entorno de mercado.

- **Flexibilidad:** Las organizaciones deben ser capaces de reestructurar sus procesos, estructura interna, con la finalidad de adaptarse a los cambios en el entorno de mercado. La adaptación por parte de la organización a los nuevos parámetros de la oferta y demanda del mercado solo puede realizarse a través de las actividades de exploración y explotación.

La flexibilidad junto con la eficiencia garantiza un mayor margen de rendimiento a largo plazo, lo cual es necesario y vital para las organizaciones que realizan sus actividades de negocio en entornos sujetos a una alta tasa de cambio.

Las organizaciones que pueden balancear exitosamente las actividades de exploración y explotación son llamadas organizaciones ambidiestras.

### **2.1. Actividad de Exploración**

La característica fundamental que poseen las organizaciones ambidiestras es su habilidad de realizar su actividad de negocio en un entorno turbulento a través de la

implementación, dentro de su estructura interna, de las actividades de exploración y explotación. Una tasa elevada de innovación en un sector de mercado implica la transformación de la visión que posee la organización sobre su estructura interna y sobre el entorno.

El cambio de la visión interna y externa de una organización, resalta la necesidad de instaurar una estructura interna flexible que colabore y simplifique la adopción de los cambios que surgen en el entorno. La adopción del factor de flexibilidad en una organización se realiza a través de la implementación de la exploración; la cual ha sido definida por múltiples autores en la literatura.

El estudio de March (1991) ha relacionado la actividad de exploración con los términos de “búsqueda, variación, tomar riesgos, experimentación, flexibilidad, descubrimiento, innovación.”

Levinthal y March (1993) también ha delimitación la exploración en términos de aprendizaje organizacional como “...la búsqueda de nuevos conocimientos, de cosas que podrían llegar a ser conocidas.”

Kang y Snell (2009) han definido a la exploración como el resultado de la “... búsqueda amplia y generalizada para expandir los dominios del conocimiento de la empresa hacia áreas desconocidas o novedosas y/ o establecer nuevos mecanismos...”

La realización de las actividades de exploración está caracterizada por la búsqueda, la investigación, la indagación de nuevos conocimientos, modelos de negocio o procesos. Como consecuencia de dichas características que conforman la actividad de exploración, está sujeta a un alto nivel de ambigüedad con respecto al éxito que puede representar embarcarse en nuevos proyectos.

Por otro lado, el personal encargado de su realización debe estar en constante búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.

Laive et al (2010) han expuesto que la manifestación de la exploración dentro de la dinámica de negocio de una organización puede realizarse a través de distintos fenómenos como la diversificación de la gama de productos, la internacionalización, la experimentación a base de nuevos conocimientos, la toma de riesgos, entre otros.

La actividad de exploración no solo se centra en la búsqueda y adopción de nuevos conocimientos, sino también de nuevas oportunidades de negocio en otros sectores de mercado. Para poder embarcarse en una nueva oportunidad de negocio en un sector distinto al suyo, una organización debe realizar diversas transformaciones en su

estructura interna como en los procesos establecidos que ayudan en la realización de las actividades de negocio.

## **2.2. Actividad de Explotación**

La concentración de una organización en solo las actividades de exploración produce la insatisfacción en el logro de los objetivos estratégicos y beneficios deseados, al no desarrollar o utilizar los conocimientos, capacidades y/o habilidades existentes.

La eficiencia es el segundo factor esencial, a parte de la flexibilidad, que permite la posibilidad de obtener una ventaja competitiva; para lo cual debe ser implementada a través de la explotación. March (1991) relaciona la actividad de explotación con los términos “refinamiento, decisión, producción, eficiencia, selección, implementación, ejecución.”

La actividad de explotación está caracterizada por el aprovechamiento, mejora, perfeccionamiento de los recursos organizacionales existentes, lo cual permite desarrollar un sistema de procesos, políticas y normas que estén acorde a los recursos y capacidades de la propia organización. Conocer con qué recursos y capacidades cuenta una organización, hace que la delimitación de la estrategia organizacional sea más precisa, y la consecución de los objetivos más realista.

Kang y Snell (2009) definen a la explotación como la profundización del conocimiento existente en la organización y la combinación de los mecanismos actuales de la misma para obtener soluciones eficaces.

Baum et al (2000) delimitan la explotación como el “...aprendizaje adquirido a través de la búsqueda local, el refinamiento, y la selección de las rutinas existentes.”

Todo conocimiento, capacidad y habilidad que posea una organización ha sido adquirido a través del tiempo, y la cual debe poder conservarse dentro de la misma a través de una base de información que permita expandir y transferir dicho conocimiento a lo largo de toda la organización. La combinación de los conocimientos existentes como de los adquiridos puede dar respuesta a nuevos problemas.

## **2.3. Tensión entre las Actividades de Exploración y Explotación**

La actividad de exploración se centra principalmente en la búsqueda de nuevos conocimientos y oportunidades de negocio, mientras que la actividad de explotación se centra en el aprovechamiento de los conocimientos existentes.

La radical distinción entre dichas actividades origina ciertos conflictos, al querer ser implementarlos por una organización, las cuales han sido expuestas en la literatura por parte de varios autores como He y Wong (2004), quienes han detectado dos tipos de tensiones en lo que respecta a la implementación de las actividades de exploración y explotación en la estructura interna organizacional.

#### **a) Inercia Estructural**

La primera tensión expuesta en su estudio se refiere a la inercia estructural que puede sufrir una organización al querer adaptarse a su entorno. La inercia que produce el entorno, influirá en la estructura organizacional a través de la disminución de la capacidad de la organización de adaptarse a futuros cambios en el mismo entorno.

Hannan y Freeman (1984), en su estudio sobre la inercia estructural y el cambio organizacional, señalaron que las estructuras organizacionales están sujetas a fuerzas del entorno que lo conducen a la conservación de un mismo estado, lo cual no implica que dichas estructuras organizacionales no sean objeto de transformación. Tal afirmación da como premisa que "...las organizaciones responden con relativa lentitud ante la ocurrencia de amenazas y oportunidades en su entorno."

#### **b) Refuerzo del Aprendizaje Organizacional**

La segunda tensión expuesta se refiere al auto refuerzo del aprendizaje organizacional, y se refiere a la constante realización de una de las actividades sea la exploración o la explotación, lo que puede provocar la creación de estructuras y capacidades rígidas.

March (1991) expuso que tanto las actividades de exploración y explotación están en constante competencia por los recursos organizacionales, los cuales son escasos. Ante esto, las organizaciones tienden a elegir una de las actividades, estableciendo que "...la exploración de nuevas alternativas reduce la velocidad con la que se mejoran las habilidades existentes."

Levinthal y March (1993) han expuesto dos tipos de trampas con respecto al proceso de aprendizaje organizacional:

- **Trampa de Falla:** Las actividades de exploración tiene un alto nivel de incertidumbre al asumir un alto riesgo al fracaso, el cual conduce a una nueva búsqueda; lo que genera un círculo que se va repitiendo sucesivamente.

Dicho comportamiento refuerza el aprendizaje organizacional de la exploración, creando una perspectiva limitada por parte de la organización y llegando a generarse una miopía organizacional.

- Trampa de Éxito: Las actividades de explotación tiene un menor nivel de incertidumbre, lo que implica un mayor grado de éxito y el reflejo de los beneficios generados a corto plazo.

Se generará una mayor eficiencia en las futuras actividades de explotación en un determinado dominio, si con anterioridad se han realizado dichas actividades en el mismo dominio. La formación de competencia cada vez mayor en un dominio específico, ocasionará que el compromiso con la realización de dicha actividad sea cada vez mayor.

#### **2.4. Equilibrio entre las Actividades de Exploración y Explotación**

Una vez mencionados los conflictos que pueden llegar a ocurrir en lo que respecta a la implementación de las actividades de exploración y explotación en una organización; se deben exponer los distintos métodos por los que una organización puede balancear dichas actividades.

Equilibrar las actividades de exploración y explotación quiere decir que la realización de cada actividad debe ser proporcional, lo cual se torna una tarea difícil con la limitación de recursos que posee una organización. En su estudio, Papachroni et al (2014) han expuesto que las actividades de explotación y exploración están en constante competencia por los recursos escasos que posee una organización; por lo que es fácil priorizar solo una actividad sobre la otra.

El estudio de Gupta et al (2006) propone diversas opciones por las cuales una organización puede alcanzar el equilibrio de las actividades de exploración y explotación.

##### **a) Continuidad versus Alternancia**

El dilema de lograr un equilibrio entre las actividades de exploración y explotación es determinar si éstas son compatibles entre sí; es decir si las actividades se complementan; o por el contrario, son incompatibles por su naturaleza.

La incompatibilidad entre las actividades de exploración y explotación se enfoca en la constante competencia por obtener recursos de la organización a fin de desarrollar sus actividades. Este aspecto ha sido mencionado en varias oportunidades en la literatura por diversos autores como March (1991), quien expuso que dicha competencia surge de la limitación de los recursos organizacionales, la configuración de tipos de procesos estructuralmente diferentes y las llamadas trampas que refuerzan las mismas actividades.

Por el contrario, el estudio de Katila y Ahuja (2002) se enfoca en la compatibilidad de dichas actividades, afirmando que la creación de nuevos productos se genera a partir de la confluencia de la profundidad y la búsqueda.

### **b) Organización Ambidiestra versus Equilibrio Puntual**

La integración de las actividades de exploración y explotación por parte de las organizaciones, permiten el desarrollo de la eficiencia y flexibilidad a fin de sobrevivir e incluso obtener un rendimiento superior. Existen dos tipos de equilibrios:

- Organización ambidiestra: Las actividades se desarrollan de manera simultánea, pero separadas estructuralmente en distintas subdivisiones.
- Equilibrio puntual: Las actividades no se desarrollan simultáneamente dentro de la organización, sino a través de ciclos temporales; esto quiere decir que la organización combinará periodos largos de explotación con periodos cortos de exploración.

### **c) Dualidad versus Especialización**

Las organizaciones son entidades sociales que interactúan dentro de un entorno de mercado amplio, en el cual pueden realizar todo tipo de actividades junto con otras organizaciones.

Existen dos métodos por los cuales una organización puede alcanzar el equilibrio de las actividades de exploración y explotación:

- La especialización: Consiste en el desarrollo por parte de una organización de una sola actividad, sea exploración o explotación, ya que al estar inmersa en un sistema social donde la cooperación con otras organizaciones es fundamental, puede lograr el equilibrio deseado cooperando con otra organización que se haya especializado en la actividad opuesta. El mismo estudio expresa que el éxito del método de especialización depende de tres características:
  - Los recursos que poseen las organizaciones especializadas, deben ser complementarios; esto significa que los resultados de las innovaciones encontradas por una de las empresas sean explotadas por la otra. La actividad en la cual se desempeña cada una de las organizaciones especializadas genera el refuerzo de la misma y por lo tanto, su continua realización.
  - Cuando una organización se especializa en exploración, se desenvuelve dentro de un entorno dinámico, generando la necesidad de buscar constantemente nuevas oportunidades. Por el contrario, cuando una organización se especializa

en explotación, su entorno es más estable, lo cual genera la necesidad de mejorar los recursos existentes.

- Si se establece una cooperación entre dos organizaciones las cuales cada una están especializadas en las actividades de exploración y explotación, serán retribuidas de acuerdo al grado de contribución de cada una en la presencia de una especialización baja.
- La dualidad: Consiste en el desarrollo de las actividades de exploración y explotación por una misma organización. A fin de lograr la supervivencia a largo plazo, la organización debe poder implementar en su estructura interna los procesos, prácticas, y la distribución que sea necesaria para el desarrollo de las dos actividades.

### **3. MATERIALIZACIÓN DEL CARÁCTER AMBIDIESTRO**

El equilibrio de las actividades de exploración y explotación es la clave para el logro del carácter ambidiestro que permita a una organización adaptarse a los cambios del entorno, pero que al mismo tiempo pueda ser eficiente en el desarrollo de su negocio.

En la literatura se han desarrollado tres tipos de vías o modelos que exponen cómo una organización realiza las actividades de exploración y explotación de manera simultánea, logrando su equilibrio; y por lo tanto, garantizando su supervivencia a largo plazo.

A continuación se analizarán las tres vías que permiten la obtención del carácter ambidiestro.

#### **3.1. Vía Estructural**

El denominado carácter ambidiestro estructural es la primera forma de incorporación de las actividades de exploración y explotación en la organización, la cual está caracterizada por la separación de las distintas actividades para su efectiva realización.

O' Reilly y Tushman (2004) han establecido que la incorporación de este tipo de actividades es la manera por la cual las organizaciones persiguen innovaciones, tanto innovaciones incrementales como radicales. En su estudio, se describe la incorporación de las actividades de exploración y explotación dentro de la perspectiva estructural como "...unidades estructuralmente independientes, cada una con sus procesos, estructuras y culturas, pero integrado en la jerarquía de la alta gerencia existente."



Huang y Kim (2013) establecen que el carácter ambidiestro estructural “se basa en una estructura organizacional dual para enfrentarse a las demandas competitivas que enfrenta la organización, permitiendo diferentes unidades organizacionales para llevar a cabo las diferentes actividades requeridas.”

La separación de las actividades de exploración y explotación dentro de la estructura organizacional requiere de la creación de un mecanismo que integre y controle dichas unidades; por lo que el equipo de alta dirección es la encargada de coordinar las tareas, procesos, decisiones y recursos, con la finalidad de compartir la información entre unidades, nutriéndolos de conocimiento nuevo, y al mismo tiempo, evitando su interacción.

La separación entre las actividades de exploración y explotación dentro de la estructura interna organizativa puede realizarse a través de dos modelos diferentes de distanciamiento a fin de lograr el equilibrio deseado:

#### **a) Separación Espacial**

Se refiere a la creación de unidades especializadas para cada una de las actividades de exploración y explotación, lo cual ayuda a detectar las nuevas oportunidades para competir en un entorno dinámico, y aprovechar los recursos y capacidades existentes en la organización.

Una consecuencia de la separación estructural de las actividades de exploración y explotación es la creación y adopción de métodos de trabajo, procesos, rutinas diferentes para cada unidad como lo señala en su estudio Burgers et al (2009). La implementación y crecimiento de diferentes procesos y estructuras, permiten una completa independencia con relación a otras áreas de la organización.

Papachroni et al (2014) señalan que “las unidades de exploración son concebidas como pequeñas, descentralizadas, con procesos flexibles, en contraste con las unidades de explotación que son escritas como más grandes, más centralizadas y con procesos más firmes”

La separación espacial implica que los integrantes de cada unidad se especialicen en la actividad determinada para cada unidad, creando una capacitación enfocada en la exploración o explotación, dependiendo de la unidad en la que el individuo vaya a realizar sus actividades. El aislamiento de dichas unidades con el núcleo del negocio puede originar cierto rechazo con las propuestas presentadas, al no poseer procesos, tareas, ni estructuras similares que los identifiquen con el resto de la organización.

## **b) Separación Temporal**

En este caso, las actividades de exploración y explotación no están separadas en unidades diferentes, sino que están separadas por periodos determinados de tiempo; esto significa que la organización se enfocará por un periodo determinado de tiempo en la explotación, para después alternarlo con la exploración y viceversa. Las dos actividades no se realizan simultáneamente dentro de la organización, sino en periodos de tiempo diferentes.

Karrer y Fleck (2015) han expuesto que la separación temporal denota una atención secuencial de los objetivos a fin de priorizar, en cada periodo de tiempo, el alcance de los objetivos en relación a la exploración y a la explotación. El mismo estudio establece que al invertir los mismos recursos en la realización de las dos actividades en tiempos diferentes, el responsable de determinar el paso de una actividad a otra le corresponde al nivel gerencial.

El estudio de Simsek et al (2009) expone que la separación temporal está compuesta por dos dimensiones: Cíclica y Reciproca.

- Cíclica: En esta dimensión está caracterizada por intervalos de tiempo en los que se realiza la explotación por un periodo largo de tiempo, mientras se intercalan periodos cortos de la exploración o viceversa.
- Reciproca: La reciprocidad en este tipo de dimensión está caracterizada por el intercambio continuo de información, la resolución colaborativa de problemas, la toma de decisiones conjunta y los flujos de recursos entre las diferentes unidades de explotación y exploración. En otras palabras, el carácter ambidiestro reciproco es representado como flujos de sinergia que se complementan y que se producen en el tiempo y las unidades.

### **3.2. Vía Contextual**

Birkinshaw y Gibson (2004) definen el equilibrio entre las actividades de exploración y explotación como la alineación de las operaciones, mientras que al mismo tiempo se adapta a los cambios de la demanda producidos por el entorno.

A diferencia del carácter ambidiestro estructural, en donde las actividades de exploración y explotación debían ser separadas a través de unidades exclusivas o a través de espacios temporales; el carácter ambidiestro contextual se refiere a la creación de un contexto organizacional que permita la realización, por parte del capital humano, de dichas actividades de manera simultánea.

La vía contextual establece que para alcanzar el equilibrio exitoso de las actividades de exploración y explotación, el capital humano debe dividir su tiempo en la realización de dichas actividades; esto les da poder de orientar sus habilidades hacia la creación de capacidades duales que permitan su orientación hacia la adaptación y alineación.

Birkinshaw y Gibson (2004) establecen la existencia de cuatro tipos de conductas que deben desarrollar los empleados para favorecer el carácter ambidiestro organizacional:

- Toman la Iniciativa y están alertas a las oportunidades más allá de sus propios trabajos: El capital humano siempre debe estar pendiente de las necesidades latentes en el mercado; incluso si no corresponde a su área de trabajo, ya que permite el desarrollo de la exploración y creación de nuevos productos que puedan satisfacer dichas necesidades.
- Cooperan y buscan oportunidades para combinar sus esfuerzos con otros: El capital humano es un elemento importante en el rendimiento de las organizaciones; por lo cual, la comunicación y transmisión de conocimiento entre sus integrantes es fundamental para el proceso de creación y mejora de los distintos aspectos referentes a la elaboración y promoción de los productos o servicios ofertados.
- Buscan siempre construir vínculos internos: Los trabajadores deben mantener una posición de intermediario, ampliando la red de contactos tanto dentro como fuera de la organización con la finalidad de encontrar nuevas oportunidades de negocio.
- Son multitareas y se sienten cómodos realizando más de un tipo de actividad: Los trabajadores tienen la capacidad de realizar diversas tareas, lo que ayuda en el desarrollo de nuevas habilidades que beneficien el rendimiento organizacional.

No solo depende de la conducta que desarrollen los trabajadores para obtener el carácter ambidiestro deseado, sino que se debe tener en cuenta el contexto en el que se desenvuelven. Ghoshal y Bartlett (1994) definen el contexto como “el conjunto de estímulos y presiones que motivan a las personas a actuar de cierta manera.”

Se deben implementar sistemas, incentivos y controles dentro de la estructura interna organizacional con la finalidad de conseguir la adopción de las cuatro conductas requeridas por parte del capital humano encargado de realizar las actividades de exploración y explotación.

Armour (2015) expuso en su estudio que los antecedentes para la obtención de una ventaja competitiva en una organización ambidiestra contextual es a través de cuatro

atributos, los cuales van a describir el ambiente laboral en el que están inmersos los recursos humanos:

#### **a) Disciplina y Exigencia**

La disciplina se genera con el establecimiento de estándares organizativos y culturales que motiven a los trabajadores a cumplir y superar las expectativas de negocio trazadas. La determinación clara de los estándares del desempeño laboral, así como los sistemas de sanciones son necesarios en el desarrollo de la disciplina.

La exigencia se refiere a superar los estándares delimitados por la organización para alcanzar objetivos más ambiciosos. Si los trabajadores están involucrados activamente en el desarrollo de las actividades de negocio de la organización, obtienen una visión más clara del rol que desempeñan sus labores dentro de la dinámica laboral.

El resultado de la combinación de los atributos de exigencia y disciplina es la denominada gestión de rendimiento, la cual se orienta hacia la obtención de resultados de alta calidad por parte de los empleados a través de la implementación de sistemas de incentivos que refuercen los objetivos alcanzados, así como hacerlos responsables por sus actos.

#### **b) Soporte y Confianza**

Las organizaciones deben brindar a los trabajadores un ambiente laboral de soporte, en el cual sus miembros prestan asistencia y apoyo a otros. Para lograr un ambiente de trabajo caracterizado por el apoyo, la estructura interna debe poseer normas, políticas y una cultura que permita el acceso a los recursos organizacionales y su libre empleo en el logro de los objetivos trazados.

La creación de soporte en el ambiente laboral puede realizarse a través del sistema de tecnología de la información con la finalidad de compartir y expandir el conocimiento existente.

La confianza solo puede generarse a través de una percepción de equidad e imparcialidad en la toma de decisiones. Es importante que los procesos de toma de decisión estén caracterizados por los aspectos de justicia y equidad, en el cual exista una participación dinámica de los trabajadores en las decisiones y actividades.

La combinación de los atributos de soporte y confianza genera el apoyo social, el cual se orienta en la implementación de un ambiente laboral seguro que permita el desenvolvimiento de los empleados para desempeñar sus labores.

De acuerdo al nivel de presencia de las dimensiones de rendimiento y apoyo, surgirá un contexto organizacional determinado. Se han establecido cuatro tipos de contextos organizacionales:

- **Alto rendimiento:** Posee un alto grado tanto en la dimensión de gestión de rendimiento como en el de apoyo social, lo cual permite el desarrollo de capacidades y comportamientos adaptativos y alineados.
- **Quemados:** Se pone énfasis en la gestión del rendimiento para la obtención de rendimiento superior, pero sin ningún tipo de apoyo social por parte de la organización. La falta de soporte y cooperación en el ámbito laboral generará el agotamiento de los trabajadores, que impedirá la ejecución exitosa de sus labores y su capacidad de innovación.
- **Club de campo:** Lo más importante en este tipo de contexto es el apoyo social, lo cual conlleva también a un entorno inadecuado para la generación del carácter ambidiestro; ya que al dejar de lado la gestión del rendimiento, se empieza a tolerar una conducta de dejadez, en el que nadie pone su mayor esfuerzo para realizar las labores asignadas y se acepta un rendimiento mediocre.
- **Bajo rendimiento:** Una organización que se encuentra en este tipo de contexto, está caracterizada por un bajo grado en la gestión del rendimiento y el apoyo social, lo que genera resultados insatisfactorios para la organización, así como un ambiente de inseguridad.

### **3.3. Vía del Sistema Innovador de Prácticas de Recursos Humanos**

De acuerdo con Annique Un (2007), la manera por la cual una organización puede alcanzar un alto grado en exploración y explotación es impartiendo un sistema innovador de prácticas de recursos humanos que ayuden a la creación de los atributos de seguridad psicológica y capacidad inter-funcional. Por el contrario, las organizaciones que emplean solo prácticas de recursos humanos del sistema tradicional obtendrán el grado más bajo en exploración y explotación, ya que carece de un ambiente de confianza y de conocimiento profundo necesarios para el desarrollo de las actividades de exploración y explotación de manera simultánea.

De la misma manera, las organizaciones que utilizan las prácticas tanto del sistema innovador como del sistema tradicional, obtendrán un bajo grado en exploración y explotación ya que dichas prácticas crean expectativas inconsistentes y son contradictorias entre sí. La inconsistencia con respecto a las prácticas mix empleadas surge al introducir en una misma estructura, prácticas de sistemas diferentes que se

basan en una gestión de los recursos humanos individual y colectivo, creando un conflicto con respecto a las políticas a seguir, y dificultando el establecimiento de un objetivo en común entre dichas prácticas, lo que ocasionará la llamada “amenaza de rigidez”, que significa una limitación por parte del capital humano para probar nuevas ideas al sentir aversión al riesgo y desarrollar una conducta de inhibición.

Se tratará con mayor detalle la vía del sistema innovador de prácticas de recursos humanos en el capítulo siguiente.

## CAPÍTULO 7

### ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

#### 1. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre el carácter ambidiestro ha expuesto dos modos de aprendizaje organizacional, denominados exploración y explotación. El rasgo principal que posee el carácter ambidiestro es el equilibrio que mantiene entre los dos tipos de aprendizajes, por lo cual han surgido tres tipos de vías o enfoques que incorporan diferentes maneras de equilibrar la exploración y explotación en la estructura interna organizacional.

Las dos vías desplegadas en la literatura para la materialización del carácter ambidiestro son:

- Vía estructural: Para lograr el equilibrio entre la exploración y explotación, la realización de dichas actividades deben caracterizarse por su separación espacial o temporal.
- Vía contextual: Para lograr el equilibrio entre la exploración y la explotación, la realización de dichas actividades se centran en los recursos humanos. El personal deben manejar su tiempo de la manera adecuada a fin de que pueda realizar los dos tipos de actividades.

Sin embargo, el papel que desempeña la dirección de recursos humanos en la guía de los procesos de aprendizaje organizacional ha sido vagamente explorado en la literatura.

Conocer cómo se gestionan los recursos humanos en una organización ambidiestra es igual de importante que conocer y entender su estructura interna, ya que de acuerdo a las características centrales en que se enfoque sus prácticas y políticas de recursos humanos, se puede determinar la dirección de su estrategia y objetivos.

A continuación se desarrollará como se gestionan los recursos humanos desde la perspectiva estructural y contextual de la organización ambidiestra.

## **2. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA VÍA ESTRUCTURAL**

### **2.1. Características de la Vía Estructural**

La vía estructural establece que las actividades de exploración y explotación pueden realizarse en una organización a través de su separación, ya sea espacial o temporal.

La separación espacial implica la división de dichas actividades en unidades estructurales diferenciadas, en las cuales se centran solo en la exploración o la explotación. La separación estructural implica que cada unidad desarrollará diferentes métodos, procesos, rutinas, conocimientos y habilidades acorde a la actividad específica que desarrollen los recursos humanos.

La generación de diferentes estructuras en la realización de su actividad, no solo genera un aislamiento entre dichas unidades, sino entre estas y el resto de la organización; lo cual incrementa la falta de comprensión entre unidades y la falta de capacidad absorción. De acuerdo con Guttel et al (2011), la falta de capacidad de absorción por parte de los empleados de las distintas unidades, tanto de las actividades de exploración como explotación, interrumpe la transferencia e integración del conocimiento entre unidades e impidiendo la incorporación de las innovaciones en productos y/o servicios comercializables.

Una de las soluciones propuestas para aliviar el problema de la transferencia e integración del conocimiento organizacional, es la utilización de mecanismos de integración. Jansen et al (2008) señalan dos tipos de mecanismos de integración:

- Mecanismos de integración del equipo sénior: El equipo directivo es el medio por el cual el conocimiento generado en cada unidad es traducido y trasladado entre las unidades con la finalidad de poder convertirlos en estrategias viables.

Existen dos tipos de mecanismos de integración dentro de la delimitación del equipo sénior:



- Recompensas de contingencia: Las recompensas de contingencia implementadas fomentan la integración de las capacidades operacionales y nuevas formas de combinaciones del conocimiento para lograr el carácter ambidiestro. La implementación de recompensas de contingencia no solo fomentan sino facilitan la conciliación de conflicto referente a la asignación de los recursos.
- Integración social: Los miembros de los equipos directivos debe estar socialmente integrados poseen un mayor compromiso y colaboración para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades, así como una amplia comprensión de los conflictos emergentes.
- Mecanismos de integración organizacional: Estos mecanismos tienen por objetivo facilitar el intercambio de conocimiento, habilidades y capacidades entre unidades. La vinculación de los distintos conocimientos, capacidades y habilidades desarrolladas en cada unidad diferenciada permite la sinergia entre dichas unidades estructurales.

Existen dos tipos de mecanismos de integración organizacional:

- Interfaces funcionales transversales: Es la implementación de grupos de trabajo, equipos o personal que permita el enlace de los conocimientos entre las distintas unidades. Un elemento que impacta en el éxito o fracaso de una organización, es que su personal pueda relacionarse con la organización y sus objetivos; por lo que el poseer un mismo marco de referencia y un entendimiento común de lo que se quiere lograr es fundamental.

Los grupos de enlace no solo permiten el intercambio de conocimiento, sino que deben resolver los conflictos que se presenten entre unidades a fin de reducir el margen de error.

- Relaciones sociales informales o Conexión: Al igual que las interfaces funcionales, las redes sociales creadas dentro de la organización son importantes en la transmisión del conocimiento.

Las organizaciones desarrollan un determinado lenguaje o códigos que son compartidos por todas la unidades que la conforman, y que permite crear una base común. Gupta y Govindarajan (2000) en su estudio sobre la fluidez del conocimiento dentro de corporaciones multinacionales, expone que "...una

mayor participación en los mecanismos de socialización corporativa tendría un impacto positivo en la riqueza de los canales de transmisión entre la filial focal y otras unidades.”

El estudio de Huang y Kim (2013) se ha enfocado en el desarrollo de la gestión de recursos humanos en la organización ambidiestra estructural; para lo cual ha establecido tres tipos de mecanismos ambidiestros, los cuales entrarán en contacto y producirán un impacto en dentro de la gestión de los recursos humanos.

Las meta rutinas son mecanismos que ayudan a la creación de procedimientos para incorporar nuevas rutinas o cambiar las ya establecidas. Una de las maneras por la que las organizaciones pueden tener un carácter ambidiestro, es transformando la innovación en rutinas, las cuales no perjudicarán la eficiencia desplegada en las tareas rutinarias ya existentes.

Se han establecido tres tipos mecanismos:

- **Enriquecimiento:** Combinar las tareas rutinarias con las no rutinarias; esto significa que el trabajo de los empleados puede tornarse más eficiente implementando procedimientos de producción de rutina así como tareas no rutinarias de identificación de nuevas oportunidades. En consecuencia, el capital humano realiza tanto tareas de explotación (rutinas) como de exploración (no rutinas)
- **Conmutación:** Delimitar tiempos para las tareas rutinarias y no rutinarias, así como establecer una rotación de los empleados entre una y otra tarea, lo que beneficiaría la eficiencia en el trabajo al permitir una mejor atención a una tarea en específico que la confusión de realizar las dos al mismo tiempo. En otras palabras, se realiza una separación de tiempo entre las tareas de exploración y explotación, con la finalidad de que el capital humano pueda ser más eficiente si se enfoca en una tarea a la vez.
- **Partición:** Creación de divisiones especializadas y diferenciadas para las tareas rutinarias y para las no rutinarias, lo cual permite obtener y profundizar en las habilidades específicas de cada tarea, concediendo una mayor flexibilidad a cada división de crear sus propios procesos, estrategias y objetivos.

## 2.2. Prácticas de Recursos Humanos de la Vía Estructural

Siguiendo la delimitación de unidades estructuralmente separadas para las actividades de exploración y explotación, la gestión de recursos humanos debe priorizar dicha separación, implementando prácticas de recursos humanos que se centren en dos aspectos:

- La especialización del personal de cada una de las unidades para el correcto desarrollo de sus procesos y conocimientos.
- La transferencia de conocimiento y el desarrollo de una visión compartida de la estrategia.

Cada unidad desarrolla diferentes procesos, objetivos, y rutinas que se ajusten a la actividad que realizan; por lo que la integración de un nuevo miembro en dichas unidades es determinada por las necesidades de cada unidad y las prácticas de recursos humanos que se deben implementar. El estudio de Guttel et al (2011) ha mencionado algunas de las prácticas necesarias para cada unidad. Dentro del aspecto de especialización del personal, se pueden identificar tres tipos de prácticas diferenciales:

- Selección: Las necesidades y conocimientos de las unidades de exploración y explotación son diferentes, por lo que el proceso de selección que ahí se lleve a cabo, tendrá como principal tarea la contratación del personal adecuado y con conocimientos especializados en la unidad para la cual postula. Por otro lado, el aspecto en común que poseen el proceso de selección de las unidades de exploración y explotación es la posesión de un conocimiento básico, por parte del postulante, del aprendizaje opuesto al que postula.
- Formación y desarrollo: Las prácticas de formación y desarrollo en el ámbito de gestión general o competencias sociales aumenta la facilidad de transmisión del conocimiento entre unidades. De la misma manera, la experiencia acumulada del personal sirve como una herramienta de apoyo en la comprensión de los diferentes ámbitos laborales diferentes, sus mecanismos y mentalidad imperante, incentivando la transferencia de conocimientos entre unidades.
- Diseño de trabajo: La implementación de prácticas de rotación temporales entre las dos unidades para el personal, ayuda al aprendizaje mutuo de dichas actividades, amplía la perspectiva que se tenga en cada unidad, así como el desarrollo de una comprensión mutua.

O'Connor y Demartino (2006) han establecido la conformación de grupos organizacionales; los cuales van a facilitar la trasmisión del conocimiento, compartiendo e interpretando sus experiencias. La acumulación de dichas experiencias solo serán útiles si los miembros del equipos ha estado expuestos a dicha experiencia, lo que implica que los miembros de los grupos organizacionales tiene que estar conformados por personal de la unidad de exploración y de la unidad de explotación.

### **3. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA VÍA CONTEXTUAL**

#### **3.1. Características de la Vía Contextual**

La vía contextual establece que el equilibrio entre las actividades de exploración y explotación depende del juicio del personal para realizar ambas actividades. Los recursos humanos deben ser capaces de distribuir su tiempo entre las dos actividades, lo cual genera un aprendizaje dual que permite la obtención de una perspectiva completa de los dos mundos.

En este caso, la gestión de recursos humanos debe ajustarse al modelo instaurado por la organización e implementar las prácticas necesarias que permitan mantener dicho modelo de la manera más eficiente.

Los objetivos de la gestión de los recursos humanos desde la vía contextual son:

- En primer lugar, la mejora de las habilidades y capacidades del personal a fin de asegurar niveles altos en la realización de las actividades de exploración y explotación. La meta primordial en este tipo de gestión de recursos humanos es eliminar la especialización en un solo modo de aprendizaje, ya que los trabajadores deben poder desempeñarse en los dos tipos de aprendizaje organizacional de manera igualitaria.
- En segundo lugar, alinear los objetivos de la implementación de la gestión de prácticas de recursos humanos con la estrategia de la organización, evitando combinaciones conflictivas y contradictorias que perjudiquen el rendimiento laboral del personal. La alineación entre la gestión de recursos humanos y la estrategia organizacional ha sido expuesta por Delery (1998), quien ha señalado que "...una empresa debe alinear sus prácticas de gestión de recursos humanos para apoyar los objetivos de negocio."

Para el alcance de los objetivos de la gestión de prácticas de recursos humanos, es necesario que se instaure un sistema de recursos humanos que soporte la estrategia dual de aprendizaje de la organización. La implementación de un sistema de recursos humanos tiene por finalidad unificar las prácticas empleadas, evitando las contradicciones y conflictos que pudieran emerger por el empleo de prácticas contrarias entre sí.

### **3.2. Prácticas de Recursos Humanos de la Vía Contextual**

Las prácticas particulares empleadas en una organización ambidiestra contextual pueden clasificarse en:

- Selección: En el proceso de selección, los aptitudes y atributos relevantes para desenvolverse en un ambiente de trabajo que opera con los dos modos de aprendizaje son:
  - Experiencia previa y educación: La posesión de las capacidades necesarias para desarrollar las actividades de exploración y explotación por parte del candidato/a asegura el funcionamiento de la estructura y alcance de los objetivos.
  - Altos potenciales: El proceso de selección debe estar enfocado en encontrar a personas denominadas “altos potenciales”, los cuales poseen una alta capacidad para operar en un modo de aprendizaje en particular, mientras que posee el potencial para mejorar en el otro.

El estudio de Swart y Kinnie (2010) señala que “...crear un capital humano significa que el criterio de selección necesita enfatizar la habilidad innovadora y la capacidad de trabajar intensamente durante periodos cortos de tiempo.”

- Rotación: La implementación de prácticas de rotación intensivas en el personal durante la primera etapa de introducción a la organización ocasionará una comprensión amplia de su estructura. El conocimiento y entendimiento de las normas y políticas imperantes que ayudan y facilitan el desarrollo de las actividades de exploración y explotación y la formación en el aprendizaje exploratorio y explotador van a direccionar el comportamiento del personal.

Las prácticas de inducción implementadas ayudan al personal a socializar dentro del ambiente laboral de la organización, Antonacopoulou y Guttel (2010) han establecido la importancia de la creación de un vínculo entre los programas de

socialización y las prácticas de recursos humanos a fin de alcanzar los objetivos estratégicos.

- Estructura de trabajo basa de proyectos: La creación de una mentalidad ambidiestra se establece implementando prácticas que ayuden a entender las perspectivas, procesos y actividades del aprendizaje de exploración y explotación. La creación de una estructura basada principalmente en proyectos o grupos de trabajo es primordial en la estabilización consolidar dicha mentalidad dual.

Soderlund y Bredin (2006) han expuesto cuatro tipos de retos con respecto a la implementación de proyectos en una organización:

- Competencia: La adaptación, integración y reconfiguración de las competencias organizativas internas y externas son más importantes y difíciles en organizaciones cuyo núcleo se basa en la formación de proyectos de aprendizaje; por lo que una solución puesta en práctica por algunas organizaciones ha sido la delegación de responsabilidad a los gerentes.
- Confianza: La creación de confianza no solo entre los empleados, sino entre ellos y la organización genera el sentido de permanencia e intensifica el desempeño laboral. Un ambiente laboral de confianza, compromiso y reciprocidad ayuda al desarrollo y eficiencia del proyecto.
- Cambio: Un ambiente laboral inmerso en el constante desarrollo de proyectos hace que la gestión de recursos humanos se centre en la identificación las necesidades de cambio en los proyectos. El apoyo y la experiencia que pueda proveer la gestión de recursos humanos en el tema del cambio en los proyectos es fundamental para su éxito.
- Gente: Las personas involucradas en los proyectos deben poder desarrollar las competencias necesarias para satisfacer los requisitos y superar los desafíos del mismo proyecto. El individuo dentro de una organización intensiva en proyectos, debe ser capaz de soportar la responsabilidad de crear procesos viables que beneficien el proyecto, de proyectos.

## **4. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA VÍA DEL SISTEMA INNOVADOR**

### **4.1. Características de la Vía del Sistema Innovador**

El establecimiento de un sistema innovador de prácticas en materia de dirección de recursos humanos, el cual consiste en crear, a través de las prácticas, un ambiente de trabajo que permita el desenvolvimiento del empleado de una manera más abierta, sin trabas que opriman sus iniciativas y que puedan desarrollar sus capacidades ha sido desarrollado por Annique Un (2007).

Existen dos atributos fundamentales en los que se basa el modelo del sistema innovador, y se refieren a:

#### **a) Seguridad psicológica**

Los trabajadores deben sentirse seguros dentro del ambiente de trabajo en el que están inmersos, lo que beneficia a la exploración, al tomar riesgos sin ser avergonzados, rechazados o castigados. Edmondson (1999) también se ha referido a la seguridad psicológica como la creencia de la existencia de un ambiente de confianza y respeto en el cual un individuo puede exponer sus ideas libremente sin ser excluido o rechazado.

Cuando la seguridad psicológica está generalizada dentro del grupo de trabajo, el aprendizaje se vuelve más fácil ya que se conoce de antemano la reacción que puede generar una acción que representa una amenaza o vergüenza; lo que permite la obtención de mejores beneficios al no repetir las mismas decisiones erróneas. Dicho aspecto repercute en el futuro rendimiento organizacional, ya que al comprender y sentar un diálogo con respecto a las causas que dieron origen a los errores cometidos, permite a los trabajadores aprender de los mismos, fomentando un ambiente de reflexión y al mismo tiempo, desarrollando opciones que permitan subsanarlos.

Según Tjosvold et al (2004), la actitud con la que los trabajadores se enfrentan a las fallas cometidas tiene relación con la percepción que se puede dar entre sus miembros de que sus metas están relacionadas entre sí. La creencia entre los miembros de una vinculación de sus metas influirá en la adopción de una actitud o comportamiento inclinado a la solución de los problemas; mientras por el contrario, cuando dicha creencia se desvanece, la actitud que se adoptará por parte de los trabajadores será el de sanción.

## **b) Capacidad inter-funcional**

Las prácticas del sistema innovador antes mencionados tienen la peculiaridad de estar basados en la conformación de equipos; es decir que la evaluación como la recompensa de un buen desempeño en el trabajo se realiza teniendo en cuenta el rendimiento del grupo como uno solo, lo que libera la presión ocasionada por las constantes evaluaciones individuales. Los trabajadores al sentirse presionados por los resultados que deben generar, no invierten su tiempo en buscar nuevos conocimientos o procesos que permitan mejorar sus labores, lo que repercutirá en el futuro a la organización.

Una correcta gestión de los recursos humanos es necesaria a fin de que los recursos humanos posean la capacidad de entender las diferentes perspectivas imperantes dentro de la misma organización; para lo cual necesitan implementar, de acuerdo con esta vía, prácticas inter-funcionales. La capacidad inter-funcional permite conocer y adquirir los distintos puntos de vistas de las diferentes áreas funcionales de una organización con la finalidad de poder mejorar la cooperación entre los empleados, así como reducir la falta de comunicación que se produce por la desconexión e independencia entre las áreas.

### **4.2. Prácticas de Recursos Humanos de la Vía del Sistema Innovador**

El sistema innovador de prácticas se centra en la integración del capital humano, el cual está conformado por distintas prácticas de gestión de recursos humanos:

- **Diseño de trabajo:** El diseño de trabajo basado en equipos establece que el logro de las tareas encomendadas debe realizarse a través de la agrupación de diferentes individuos que provienen de distintas funciones dentro de la organización; es decir que el diseño de trabajo aparte de ser grupal, es inter-funcional.
- **Sistema de incentivos:** El sistema de incentivos basados en equipos se refiere a la compensación retribuida a los trabajadores por el rendimiento obtenido dentro de las agrupaciones inter-funcionales. Este sistema de compensación debe ser coherente con el diseño del trabajo planteado, por lo que los incentivos por un buen desempeño dentro de un grupo de trabajo deben darse de la misma manera y de forma igualitaria.
- **Rotación:** La práctica de rotación de trabajo se refiere a ampliar el ámbito de conocimiento de los empleados, desplazándolos de su ambiente de trabajo normal hacia un área funcional distinta dentro de la misma organización con la finalidad de poder obtener, comprender e integrar las nuevas perspectivas que se les presenta. A este tipo de personas con conocimientos profundos de su propia área de estudio,



así como la adquisición de conocimiento referente a otras áreas a lo largo de la experiencia laboral, se denominan personas con conocimientos en forma de “T”.

## **5. EJEMPLOS DE MODELOS DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN ORGANIZACIONES AMBIDIESTRAS**

### **5.1. Google**

La concepción de ventaja competitiva sostenible solo puede realizarse a través de la gestión del capital humano, ya que dicho recurso posee la habilidad de incorporar y adaptar sus conocimientos y habilidades a los nuevos parámetros del entorno de mercado; y de esa manera poder sobrevivir en el mercado, lograr los objetivos estratégicos e incluso obtener una ventaja competitiva sostenible.

Google tiene instaurado un modelo de gestión flexible, en el que el personal pueda tomar sus propias decisiones con respecto a la distribución de las tareas en su propio tiempo, así como apoyar el proceso de creación y desarrollo de ideas novedosas.

Las prácticas empleadas en Google de acuerdo a su modelo de gestión de recursos humanos flexible están caracterizadas por la cultura de la organización, la gestión de sus recursos y los objetivos que quiere lograr.

- Selección: El proceso de selección de esta organización está caracterizada por la aplicación de diferentes herramientas innovadoras, las cuales son clasificadas por Thomas y Karodia (2014) en cuatro puntos en concreto:
  - Las referencias que los empleados puedan aportar de otros colegas o profesionales es una herramienta empleada para aumentar la base de datos de futuros candidatos potenciales.
  - El reclutamiento a través de diversas universidades, sobre todo en el nivel de doctorado, ante la premisa de investigar nuevas áreas no exploradas.
  - Las redes profesionales como los eventos profesionales y las redes sociales son utilizados por Google a fin de descubrir y reclutar nuevo talento.
  - Los concursos y rompecabezas son herramientas utilizadas para atraer o llamar la atención de los candidatos más brillantes y con mayor potencial.

- Integración: Mejorar la eficacia de la organización no solo implica reclutar y retener a los mejores candidatos para el puesto de trabajo, sino que los nuevos empleados puedan establecer vínculos sociales con lo demás miembros de la organización.

En esta etapa de incorporación se pueden desarrollar tres tipos de direcciones:

- La incorporación verbal se realiza personalmente con el nuevo incorporado o en grupos, haciendo más fácil la comprensión al haber una retroalimentación directa.
- La incorporación escrita se refiere al suministro del material utilizado como instrumento de referencia.
- La incorporación audiovisual es una combinación de la dirección verbal y escrita, la cual se mantiene actualizada y puede ser utilizada de manera constante.

El proceso de socialización en Google pasa por 4 etapas o niveles, los cuales son descritos como los cuatro C's (por sus siglas en inglés):

- Cumplimiento: Nivel más bajo en el cual se centra en el aprendizaje de las normas y políticas imperantes en la organización.
- Aclaración: En este nivel se concentra en la completa comprensión, por parte de los empleados, de todos los temas relacionados a su contratación y labores a desempeñar.
- Cultura: En este nivel se proporciona una visión amplia de las normas formales e informales que se aplican como parte integral de la organización y que conforman la cultura organizacional.
- Conexión: Este nivel trata de las relaciones interpersonales y la integración de redes de comunicación que pueden desarrollarse dentro del ambiente laboral organizativo.

La estrategia de la organización es determinada por el grado en que se utilizan las cuatro etapas o niveles del proceso de socialización.

- Compensación: El programa de recompensas 'Pay For Performance' implementado en la estructura de Google está enfocado en la mejora de las capacidades y habilidades del capital humano, por lo que se retribuye a aquel que haya superado

sus debilidades y aumentado su rendimiento laboral. De la misma manera, se retribuirá si en el desempeño laboral, el empleado muestra rasgos de liderazgo y responsabilidad.

- **Capacitación:** Se expone el compromiso de la organización con el capital humano al instaurar programas que faciliten el desarrollo profesional a través de la formación en el trabajo. La formación del capital humano puede residir en la continua asistencia a clases o conferencias organizadas para fines de enseñanza.

Las prácticas de recursos humanos son implementadas de manera consistente con un ambiente laboral que fomenta la creatividad y generación de ideas novedosas, y que permite cometer errores y aprender de ellos, acelerando el aprendizaje y aumentando la productividad.

## **5.2. Samsung**

En una entrevista realizada por David Marchal para el portal Equipos y Talento, el Director de Recursos Humanos de Samsung en España Antonio Gutiérrez expone la importancia de la implicación de los recursos humanos en todas las operaciones de la organización y señala las prácticas comunes que se emplean en la organización para una adecuada gestión de los recursos humanos.

- **Selección:** En esta organización se implementan tres tipos de estrategias en el proceso de elección del candidato más apto para el puesto de trabajo ofertado
  - Búsqueda de talento en el mercado laboral externo para los puestos ofertados
  - Búsqueda de personal con las capacidades, conocimientos y habilidades requeridas para ocupar el puesto ofertado dentro del mercado laboral interno.
  - Implementación de programas de prácticas para estudiantes universitarios, los cuales se van desarrollando profesionalmente de acuerdo a los parámetros de la organización.
- **Evaluación:** El proceso de evaluación en Samsung se centra principalmente en el logro de los objetivos y metas trazadas. El alcance de dichos objetivos son importantes para determinar y negociar los aspectos del contrato de servicios como la remuneración anual de los empleados; la cual parte en base a los resultados de la evaluación.

El empleado insatisfecho con dichos resultados puede pasar por una reevaluación ante la interposición de una queja formal.

- **Compensación:** Samsung posee un sistema de promoción que retribuye a los empleados que contribuyan con el aumento del desempeño organizacional. El empleado que alcance de los objetivos trazados, que despliegue un comportamiento beneficioso en la realización de sus labores y aumente su productividad, será compensado con un ascenso en el puesto de trabajo.
- **Incentivos:** Desde los programas de premios basados en el desempeño como los sistemas de promoción o el sistema de sueldo anual acumulado en el cual el empleado que haya mejorado su desempeño recibirá una bonificación; hasta la creación del premio 'Proud Samsung Employee Award' para reconocer el logro sobresaliente de los empleados.
- **Rotación y Capacitación:** La implementación del programa 'Global Mobility' en el 2009 y el programa de 'Especialista Regionales' en 1990 como lo ha señalado el informe de sostenibilidad del 2015, han servido para internalizar las diferentes perspectivas que se posee en los diferentes mercados, así como las diversas culturas e idiomas que poseen los empleados locales.

Estos programas también han sido útiles en la formación del personal, los cuales obtienen una experiencia de aprendizaje única en la que se obtiene una perspectiva diferente del proceso de trabajo, resolución de problemas y de las necesidades locales en cada mercado.

- **Comunicación:** Existen diferentes canales de comunicación en línea y fuera de línea implementados en Samsung con la finalidad de poder transmitir los problemas y preocupaciones de los empleados. Uno de los canales de comunicación fuera de línea son las reuniones entre los empleados y gerentes, así como el asesoramiento legal con abogados internos; por otro lado, uno de los canales en línea es el llamado 'Samsung Live' en el que se reúnen las opiniones de todos los empleados de la organización.

## CAPÍTULO 8

### CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E INDICACIONES PARA FUTUROS TRABAJOS

#### 1. CONCLUSIONES

Ante la culminación de este estudio, se pueden establecer diversas conclusiones con respecto a los temas desarrollados en el Marco Teórico:

- Las innovaciones y cambios tecnológicos desarrollados tienen un fuerte impacto en la forma de competir de las organizaciones, al transformar los parámetros de la demanda y oferta establecidos en el entorno, así como las crecientes necesidades de los consumidores que son cada vez más exigentes.
- Los entornos de mercado estables son aquellos en los que las innovaciones y cambios tecnológicos existen, mas su desarrollo no es acelerado; con lo cual ayuda a las organizaciones a establecer e implementar procesos específicos y rutinarios. La teoría de los recursos y capacidades fue un modelo capaz de dar respuesta a la diferencia de rendimiento entre organizaciones dentro del mismo sector de mercado, siendo este inalterable; mas dicha teoría no es válida al aplicarse en entornos inestables.
- Los recursos humanos son fuente de ventaja competitiva en entornos estables; ante esto, los enfoques de las mejores prácticas, el contingente y de las configuraciones han expuesto la creación e implementación de estructuras de recursos humanos, prácticas y características relevantes que permiten maximizar el potencial del capital humano para lograr un rendimiento organizacional superior.

Las publicaciones de Lepak y Snell (1999, 2000), Youndt y Snell (2004) han establecido una arquitectura que muestra cómo las prácticas de recursos humanos contribuyen al desarrollo y combinación del conocimiento, resultando en la obtención del desarrollo de ventaja competitiva para la organización.

- La aceleración de las innovaciones y los cambios tecnológicos provocan que sea cada vez más difícil para las organizaciones establecer procesos determinados para la competencia en los sectores más dinámicos. La teoría de las capacidades dinámicas sirvió como respuesta ante la búsqueda de un modelo que revelara una nueva propuesta que permita a la organización enfrentarse a los entornos sujetos a altas tasas de innovación y cambio tecnológico; sin embargo, dicha teoría no ha sido lo suficientemente efectiva para enfrentar las innovaciones disruptivas.
- La teoría de la organización ambidiestra ha desarrollado un modelo que permite a las organizaciones sobrevivir y desarrollar ventajas competitivas en un entorno de mercado inestable, así como poder enfrentarse a las constantes innovaciones disruptivas.

Al implementar un aprendizaje dual, tanto de exploración como de explotación, las organizaciones aprovechan sus recursos y realizan sus actividades de negocio tradicionales de manera eficiente, mientras buscan nuevas oportunidades de negocio. La vía estructural, la vía contextual y el sistema innovador de prácticas de recursos humanos son tres formas por las cuales las organizaciones pueden materializar el carácter ambidiestro.

- El carácter ambidiestro está íntimamente relacionado con la gestión de recursos humanos, al ser éste el componente principal de una organización. El capital humano añade sus conocimientos, habilidades y capacidades a la base de datos de la organización.

La efectividad de la incorporación del aprendizaje dual depende de la capacidad de los recursos humanos en realizar las tareas emanadas de los dos tipos de aprendizaje. En este caso las prácticas de recursos humanos ayudan a la selección, formación e integración de personal con potencial que permite la captación y el despliegue de sus habilidades y conocimientos en sus labores diarias.

## 2. RECOMENDACIONES

Este trabajo solo abarca un pequeño fragmento del estudio que representa la importancia de la dirección de recursos humanos en las organizaciones ambidiestras a fin de alcanzar un rendimiento superior, dentro de un entorno de mercado sujeto a altas tasas de innovación y cambio tecnológico. Con respecto al desarrollo y análisis documental, se enlistan las siguientes recomendaciones:

- El proceso de reclutamiento y selección es una de las prácticas esenciales en toda organización para elegir a los candidatos más aptos para el puesto de trabajo ofertado, por lo que sería recomendable acortar los plazos de duración de dicho proceso de selección, haciéndolo menos tedioso y reduciendo el número de candidatos que pierde la organización ante otras organizaciones con un proceso de selección más breve y menos tedioso.
- Los cambios en el mercado y el desarrollo constante de la tecnología son factores que deben ser considerados por las organizaciones inmersas en sectores de mercado sujetas a altas tasas de innovación y cambio tecnológico, incorporando programas de simulacro dentro de las prácticas de capacitación, que permitan observar y amoldar la reacción del capital humano ante futuros imprevistos, problemas que pueda enfrentar la organización.
- Sería recomendable que la implementación de los programas de inclusión del capital humano no solo este definido por el conocimiento de las formales e informales normas, políticas y la cultura de una organización, sino que podría incluir días de jornadas de integración en las cuales el personal pueda darse a conocer, creando vínculos sociales. Este tipo de integración fomentaría el intercambio de información de manera directa, así como un ambiente de trabajo confiable y unificado.
- Poseer una estructura interna flexible que se adapte a los cambios constantes del entorno de mercado es fundamental en las organizaciones ambidiestras, por lo que sería beneficioso incorporar modificaciones en la distribución de las labores cada cierto tiempo, así como en la construcción de los procesos; de esa manera ayudaría al capital humano a desarrollar una efectiva capacidad de respuesta y adaptación.

Junto con una estructura flexible sería recomendable que la organización ambidiestra pueda añadir el carácter de flexibilidad en la adopción de su estrategia, modificando las herramientas que se utilizan para el alcance de los objetivos trazados como la utilización de nueva tecnología o renovando sus productos tradicionales; de esa manera su respuesta de adaptación podría acelerarse, recortando las pérdidas monetarias que se puedan producir.

### **3. INDICACIONES PARA FUTUROS TRABAJOS**

Para la adopción del carácter ambidiestro dentro una organización se necesita del compromiso de todos sus recursos, por lo que las organizaciones más aptas dentro de un entorno sujeto a alta tasa de innovación y cambio tecnológico son las organizaciones ya desarrolladas y establecidas en el mercado. Por otro lado, qué sucede con las PYMES, las cuales no poseen los recursos suficientes y carecen muchas veces de políticas beneficiosas para los trabajadores.

Sería una buena línea de investigación para futuros estudios que se realizara un análisis de la validez de la teoría de la organización ambidiestra en las micro, pequeñas y medianas empresas, ¿Es posibles que estas organizaciones puedan materializar el carácter ambidiestro necesario para sobrevivir y desarrollar ventajas competitivas en entornos inestables? y si es así, ¿Cómo varia su aplicación de las organizaciones ya establecidas?; o por el contrario, solo es factible para organizaciones cuyos recursos puedan satisfacer las demandas de una transformación organizacional interna.



## BIBLIOGRAFÍA

- Adelman, I. (2001): "Fifty years of Economic Development: What have we learned?" Annual Bank Conference on Development Economics in Europe Proceedings: 1999-2000, pp. 1-40.
- Akamatsu, K. (1962): "Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries." Journal of Developing Economies, 1, Nº 1, pp. 3-25.
- Alchian, A., Demsetz, H. (1972): "Production, Information Costs, and Economic Organization." The American Economic Review, 62, Nº 5, pp. 777-795.
- Annie Unn, C., (2007): "Managing the Innovator for Exploration and Exploitation". Journal of Technology Management and Innovation, 2, Nº 3, pp.4-20.
- Antonacopoulou, E., Guttel, W. (2010): "Staff Induction Practices and Organizational Socialization: A Review and Extension of the Debate." Society and Business Review, 5, pp. 22-47.
- Armour, A. (2015): "Achieving Contextual Ambidexterity through the Implementation of High Performance Work Systems (HPWS)." Business Administration Dissertations, pp.1-83.
- Armstrong, C., Shimizu, K. (2007): "A Review of Approaches to Empirical Research on the Resource-Based View of the Firm." Journal of Management, 33, Nº 6, pp. 959-986.
- Arthur, J. (1994): "Effects of Human Resource Systems on Manufacturing Performance and Turnover." The Academy of Management Journal, 37, Nº 3, pp. 670-687.
- Arthur, W., Ermoliev, Y., Kaniovski, Y. (1987): "Path-Dependent Processes and the Emergence of Macro-Structure." European Journal of Operational Research, 30, pp. 294-303.
- Assink, M. (2006): "Inhibitors of Disruptive Innovation Capability: A Conceptual Model." European Journal of Innovation Management, 9, Nº 2, pp. 215-233.
- Atkinson, R. (2013): "Competitiveness, Innovation and Productivity: Clearing Up the Confusion." The Information Technology & Innovation Foundation, pp. 1-7.
- Baik, S., Min, K., Ryu, K., Kang, J., Kim, S., Chang, M. (2015): "Sustainability Report." Samsung Electronics, 30 de Junio, [http://www.samsung.com/aboutsamsung/sustainabilityreports/download/2015/SAMSUNG\\_SUSTAINABILITY\\_REPORT\\_2015\\_ENG.pdf](http://www.samsung.com/aboutsamsung/sustainabilityreports/download/2015/SAMSUNG_SUSTAINABILITY_REPORT_2015_ENG.pdf) (Consultado: 08/05/2017)
- Baird, L., Meshoulam, I. (1988): "Managing Two Fits of Strategic Human Resource Management." Academy of Management Review, 13, Nº 1, pp. 116-128.
- Baldwin, C., Clark, K. (2004): "Architectural Innovation and Dynamic Competition: The Smaller Footprint Strategy". Harvard Business School Working Paper, pp. 1-54.
- Ballart, X. (2001): "Innovación en la Gestión Pública y en la Empresa Privada". Díaz de Santos S.A, Madrid, pp. 1-207.
- Barney, J. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." Journal of Management, 17, Nº1, pp. 99-120.

- Baum, J., Li, S., Usher, J. (2000): "Making the Next Move: How Experiential and Vicarious Learning Shape the Locations of Chains' Acquisitions." *Administrative Science Quarterly*, 45, N° 4, pp. 766-801.
- Birkinshaw, J., Gibson, C. (2004): "Building Ambidexterity into an Organization". MIT, *Sloan Management Review*, pp. 47-55.
- Borys, B., Jemison, D. (1989): "Hybrid Arrangements as Strategic Alliances: Theoretical Issues in Organizational Combinations." *The Academy of Management Review*, 14, N° 2, pp. 234-249.
- Bowman, C., Ambrosini, V. (2000): "Value Creation versus Value Capture: Towards a Coherent Definition of Value in Strategy." *British Journal of Management*, 11, pp. 1-15.
- Bruland, K., Mowery, D. (2004): "Innovation through Time". *The Oxford Handbook of Innovation*, pp. 1-48.
- Burgers, J., Jansen, J., Van den Bosch, F., Volberda, H. (2009): "Structural Differentiation and Corporate Venturing: The Moderating Role of Formal and Informal Integration Mechanisms." *Journal of Business Venturing*, 24, pp. 206-220.
- Camelo Ordaz, C., Martín Alcázar, F., Romero Fernández, P., Valle Cabrera, R. (2000): "Relación entre el tipo y el grado de Innovación y el Rendimiento de la Empresa. Un Análisis Empírico." *Economía Industrial*, 333, pp. 149-160.
- Carattoli, M. (2013): "Capacidades Dinámicas: Líneas Promisorias y Desafíos de Investigación." *Cuadernos de Administración*, 26, N° 47, pp. 165-204.
- Cardona, R. (2011): "Estrategia basada en los Recursos y Capacidades. Criterios de Evaluación y el Proceso de Desarrollo." *Revista Electrónica Fórum Doctoral*, N° 4, pp. 113-147.
- Caves, R. (1980): "Industrial Organization, Corporate Strategy and Structure." *Journal of Economic Literature*, 18, N° 1, pp. 64-92.
- Christensen, C., Raynor, M. (2003): "The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth." Harvard Business School Press, Boston.
- Coff, R. (1977): "Human Assets and Management Dilemmas: Coping with Hazards on the road to Resource-Based Theory." *Academy of Management Review*, 22, N° 2, pp. 347-402.
- Cohen, W., Levinthal, D. (1990): "Absorptive Capacity: A New perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*, 35, N° 1, pp. 128-153.
- Collis, D. (1994): "Research Note: How Valuable are Organizational Capabilities?" *Strategic Management Journal*, 15, pp. 143-152.
- Comisión Europea (1995): "Libro Verde de la Innovación." pp. 1-87.
- Conner, K. (1991): "A Historical Comparison of Resourced-Based Theory and Five School of Thought within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?" *Journal of Management*, 17, N° 1, pp. 121-154.
- Connor, T. (2002): "The Resource-Based View Strategy and its value to practicing managers." *Strategic Change*, 11, 307-316.
- Coyne, K. (1986): "Sustainable Competitive Advantage — What it is, What it isn't." *Business Horizons*, pp. 54-61.
- Danneels, E. (2008): "Organizational Antecedents of Second-Order Competences." *Strategic Management Journal*, 29, pp. 519-543.
- Delery, J. (1998): "Issues of Fit in Strategic Human Resource Management: Implications for Research." *Human Resource Management Review*, 8, N° 3, pp. 289-309.

- Dierickx, I., Cool, K. (1989): "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage." *Management Science*, 35, N° 12, pp. 1504-1511.
- Dosi, G. (1982): "Technological Paradigms and Technological Trajectories." *Research Policy*, 3, N° 11, pp. 147-162.
- Edmondson, A. (1999): "Psychological Safety and Learning Behavior in Working Teams." *Administrative Science Quarterly*, 44, N° 2, pp. 350-383.
- Eisenhardt, k., Martin, J. (2000): "Dynamic Capabilities: What are they?" *Strategic Management Journal*, 21, pp. 1105-1121.
- Ensign, P. (2001): "The Concept of Fit in Organizational Research." *International Journal of Organization Theory and Behavior*, N° 4, pp. 287-306.
- Evans, C., Rydén, G. (2006): "The Enlightenment, Industrial Development and the Industrial Enlightenment— Questions about a Useful Knowledge in Iron Making". *International Congress of Economic History* (pp. 1-15), 21 a 25 Agosto, Helsinki.
- Fagerberg, J. (2003): "Innovation: A Guide to the Literature." *The Oxford Handbook of Innovation*, pp. 1-33.
- Fiol, C. (2001): "Revisiting an Identity-Based View of Sustainable Competitive Advantage." *Journal of Management*, 27, 691-699.
- Fonseca Retana, L., Lafuente Chryssopoulos, R., Mora Esquivel, R. (2015): "Evolución de los modelos en los procesos de innovación, una revisión de la literatura." *Tecnología en Marcha*, 29, 1, pp. 108-117.
- Foss, N. (1996): "Knowledge-Based Approaches to the Theory of the Firm: Some Critical Comments." *Organization Science*, 7, N° 5, pp. 470-476.
- Foss, N., Knudsen, T. (2003): "The Resource-Based Tangle: Towards a Sustainable Explanation of Competitive Advantage." *Managerial and Decision Economics*, 24, pp. 291-307.
- Freeman, C., Louca, F. (2002): "As Time Goes By. From the Industrial Revolution to the Information Revolution." Oxford University Press, Reino Unido.
- Ghoshal, S., Bartlett, C. (1994): "Linking Organizational Context and Managerial Action: The Dimensions of Quality in Management". *Strategic Management Journal*, 15, pp. 91-112.
- Gligorovski, V. (2016): "The Impact of Technological Changes on Human Capital and Productivity." *International Journal of Information, Business and Management*, 8, N° 3, pp. 163-171.
- Godin, B. (2015): "Technological Change. What do Technology and Change stand for?" *Project on the Intellectual History of Innovation, Working Paper 24*, INRS: Montreal.
- Grant, R. (1991): "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation." *California Management Review*, 33, pp. 114-135.
- Grant, R. (2010): *Contemporary Strategy Analysis* (7<sup>th</sup> ed.), John Wiley & Sons Ltd, Londres.
- Grinyer, P., Yasai-Ardekani, M. (1981): "Strategy, Structure, Size and Bureaucracy." *The Academy of Management Journal*, 24, N° 3, pp. 471-486.
- Guest, D. (1997): "Human Resource Management and Performance: A Review and Research Agenda." *The International Journal of Human Resource Management*, 8, N° 3, pp. 263-276.

- Gupta, A., Govindarajan, V. (1984): "Business Unit Strategy, Managerial Characteristics, and Business Unit Effectiveness at Strategy Implementation." *Academy of Management Journal*, 27, N° 1, pp. 25-41.
- Gupta, A., Govindarajan, V. (2000): "Knowledge Flows within Multinational Corporations." *Strategic Management Journal*, 21, N° 4, pp. 473-496.
- Gupta, A., Smith, K., Shalley, C. (2006): "The Interplay between Exploration and Exploitation." *Academy of Management Journal*, 49, N° 4, pp. 693-706.
- Guttel, W., Lackner, H., Garaus, C., Konlechner, S., Muller, B. (2011): "Different Ambidextorus Learning Architectures and the Role of HRM Systems." *DRUID on INNOVATION, STRATEGY, and STRUCTURE — Organizations, Institutions, Systems and Regions*, (pp.1-30), 15-17 de Junio, Dinamarca.
- Hambrick, D. (1987): "The Top Management Team: Key to Strategic Success." *California Management Review*, 30, pp. 88-108.
- Hannan, M., Freeman, J. (1984): "Structural Inertia and Organizational Change." *American Sociological Review*, 49, N° 2, pp. 149-164.
- He, Z-L., Wong, P-K. (2004): "Explorations vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis." *Organization Science*, 15, N° 4, pp. 481-494.
- Helfat, C., Peteraf, M. (2003): "The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles." *Strategic Management Journal*, 24, N° 10, pp. 997-1010.
- Henderson, R., Clark, K. (1990): "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing." *Administrative Science Quarterly*, 35, 1, pp. 9-30.
- Hernández, J., Mirón, S. (2002): "La Teoría de los Recursos y las Capacidades. Un enfoque actual de la Estrategia Empresarial." *Anales de estudio Económicos y Empresariales*, N° 15, pp. 63-89.
- Ho, J., Lee, C-S. (2013): "A typology of Technological Changes: Theory of Technological Paradigm, Trajectory and Regime with a case study on the Photographic Industrial Sector." *Portland International Conference on Management of Engineering and Technology* (pp. 1-9), 28-31 Julio, San Jose.
- Huang, J., Kim, H. (2013): "Conceptualizing Structural Ambidexterity into the Innovation of Human Resource Management Architecture: The Case of LG Electronics." *The International Journal of Human Resource Management*, 24, pp. 922-943.
- Huselid, M. (1995): "The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance." *Academy of Management Journal*, 38, N° 3, pp. 635-872.
- Inmyxai, S., Takahashi, Y. (2010): "The Effect of Firm Resources on Business Performance of Male- and Female- Headed Firms in the case of Lao Micro, Small and Medium-Sized Enterprises (MSMEs)." *International Journal of Business and Information*, 5, N° 1, pp. 63-90.
- Jansen, J., Tempelaar, M., Van Den Bosch, F., Volberda, H. (2008): "Structural Differentiation and Ambidexterity: The Mediating Role of Integration Mechanisms." *Organization Science*, pp. 1-15.
- Jensen, A. (1980): "Bias in Mental Testing." *The Free Press*, Nueva York.
- Kang, S., Morris, S., Snell, S (2003): "Extending the Human Resource Architecture: Relational Archetypes and Value Creation." *Center of Advance Human Resource Studies Working Paper*, pp. 3-42.

- Kang, S., Snell, S. (2009): "Intellectual Capital Architectures and Ambidextrous Learning: A Framework for Human Resource Management." *Journal of Management Studies*, 46, N° 1, pp. 65-92.
- Karrer, D., Fleck, D. (2015): "Organizing for Ambidexterity: A Paradox-Based Typology of Ambidexterity-related Organizational States." *Brazilian Administration Review*, 12, N° 4, pp. 365-383.
- Katila, R., Ahuja, G. (2002): "Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behavior and New Product Introduction." *Academy of Management Journal*, 45, N° 6, pp. 1183-1194.
- Kerr, J., Slocum, J. (1985): "Linking Reward Systems and Organizational Cultures." *Working Papers*, pp. 1-43.
- Kogut, B., Zander, U. (1992): "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology." *Organization Science*, 3, N° 3, PP. 383-397.
- Kuhn, T. (1970): "The Structure of Scientific Revolutions." The University of Chicago Press, Chicago.
- Lado, A., Wilson, M., (1994): "Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage: A Competency-Based Perspective." *Academy of Management Review*, 19, N° 4, pp. 699-727.
- Laive, D., Stettner, U., Tushman, M. (2010): "Exploration and Exploitation Within and Across Organizations." *The Academy of Management Annals*, 4, N° 1, pp. 109-155.
- Leonard-Barton, D. (1992): "Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development." *Strategic Management Journal*, 13, pp. 111-125.
- Lepak, D., Snell, S. (1999): "The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development." *The Academy of Management Review*, 24, N° 1, pp. 31-48.
- Lepak, D., Snell, S. (2002): "Examining the Human Resource Architecture: The Relationships among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations." *Journal of Management*, 28, N° 4, pp. 517-543.
- Levinthal, D., March, J. (1993): "The Myopia of Learning." *Strategic Management Journal*, 14, pp. 95-112.
- Link, A. (2007): "Entrepreneurship, Innovation and Technological Change." *Technical Report*, pp. 1-15.
- Lippman, S., Rumelt, R. (1982): "Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition." *The Bell Journal of Economics*, 13, N° 2, pp.418-438.
- Love, L., McGee, J. (1999): "Distinctive Competencies and Competitive Advantage: A study of Small Independent Retailers." *USASBE/SBIDA Annual National Conference: Sailing the Entrepreneurial Wave into the 21<sup>st</sup> Century* (pp. 1-16), San Diego, California.
- Malerba, F., Orsenigo, L. (1993): "Technological Regimes and Firm Behavior." *Industrial and Corporate Change*, 2, N° 1, pp. 45-71.
- March, J. (1991): "Exploration and Exploitation in Organizational Learning." *Organization Science*, 2, N° 1, pp. 71-87.
- Marchal, D. (2010): "La Formación es una de las estrategia más sólidas que tiene Recursos Humanos." *Equipos&talento.com*, 15 de Setiembre, <http://www.equiposytalento.com/contenido/download/20/samsung.pdf> (Consultado: 07/04/2017)

- Miles, R., Snow, C. (1978): "Organizational Strategy, Structure, and Process." McGraw-Hill, New York.
- Miles, R., Snow, C. (1984): "Designing Strategic Human Resources Systems." *Organizational Dynamics*, 13, N° 1, pp. 36-52.
- Miles, R., Snow, C., Meyer, A., Coleman Jr, H. (1978): "Organizational Strategy, Structure and Process." *The Academy of Management Review*, 3, N° 3, pp. 546-562.
- Miller, D. (2003): "An Asymmetry-Based View of Advantage: Towards an Attainable Sustainability." *Strategic Management Journal*, 24, pp. 961-976.
- Mokyr, J. (2002): "The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy." Princeton University Press, New Jersey.
- Nelson, R., Winter, S. (1982): "An Evolutionary Theory of Economic Change." The Belknap Press of Harvard University Press, Estados Unidos.
- O' Connor, G., Demartino, R. (2006): "Organizing for Radical Innovation: An Exploratory Study of the Structural Aspects of RI Management Systems in Large Established Firms." *Journal of Product Innovation Management*, pp. 475-497.
- O' Reilly, C., Tushman, M. (2004): "The Ambidextrous Organization." *Harvard Business Review*, pp. 74-81.
- OCDE (2005): "Medición de las actividades Científicas Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica" en *Manual Oslo*, pp. 1- 113.
- OCDE (2015): "Hearing on Disruptive Innovation." Issues paper by the Secretariat, pp. 1-12.
- Osterman, P. (1987): "Choice of Employment Systems in Internal Labor Markets." *Industrial Relations*, 26, N° 1, pp. 46-67.
- Papachroni, A., Heracleous, L., Paroutis, S. (2014): "Organizational Ambidexterity Through the Lens of Paradox Theory: Building a Novel Research Agenda." *The Journal of Applied Behavioral Science*, pp. 1-23.
- Pavitt, K. (1984): "Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory." *Research Policy*, 13, pp. 343-373.
- Penrose, E. (1959): "The Theory of the Growth of the Firm." John Wiley, New York.
- Peteraf, M., Bergen, M. (2003): "Scanning Dynamic Competitive Landscapes: A Market-Based and Resource-Based Framework." *Strategic Management Journal*, 24, pp. 1027-1041.
- Pfeffer, J. (1998): "Seven Practices of Successful Organizations." *California Management Review*, 40, N° 2, pp. 96-124.
- Priem, R., Butler, J. (2001): "Is the Resource-Based 'View' a Useful Perspective for Strategic Management Research?" *The Academy of Management Review*, 26, N° 1, pp. 22-40.
- Priem, R., Butler, J. (2001): "Tautology in the Resource-Based View and the Implications of Externally Determined Resource Value: Further Comments." *The Academy Management Review*, 26, N° 1, pp. 57-66.
- Ricardo, D. (1950): "Principios de Economía Política y Tributación." Fondo de Cultura Económica, Bogotá.
- Rifkin, J. (2011): "THE Third Industrial Revolution: How Lateral Power is transforming Energy, The Economy, and The World." Palgrave Macmillan, New York.

- Rousseau, D., Wade-Benzoni, K. (1994): "Linking Strategy and Human Resource Practices: How Employee and Customer Contracts are created." *Human Resource Management*, 33, Nº 3, pp. 463-489.
- Rumelt, R. (1984): "Towards a Strategic Theory of the Firm." en Foss, N. J. (eds.): *Resources, Firms and Strategies. A reader in the Resource-Based Perspective*, Oxford University Press, pp. 131-145.
- Rynes, S., Milkovich, G. (1986): "Wage Surveys: Dispelling some myths about the 'Market Wage'." *Personnel Psychology*, 39, pp. 71-90.
- Schmidt, G., Druehl, C. (2008): "When is a Disruptive Innovation Disruptive?" *The Journal of Product Innovation Management*, 25, pp. 347-369.
- Schreyogg, G., Kliesch-Eberl, M. (2007): "How Dynamic can Organizational Capabilities be? Towards a Dual-Process Model of Capability Dynamization." *Strategic Management Journal*, 28, pp. 913-933.
- Schwartz, H., Davis, S. (1981): "Matching Corporate Culture and Business Strategy." *Organizational Dynamics*, pp. 30-48.
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J., Souder, D. (2009): "A Typology for Aligning Organizational Ambidexterity's Conceptualizations, Antecedents, and Outcomes." *Journal of Management Studies*, 46, Nº 5, pp. 864-894.
- Soderlund, J., Bredin, K. (2006): "HRM in Project – Intensive Firms: Changes and Challenges." *Human Resource Management*, 45, Nº 2, pp. 249-265.
- Sood, A., Tellis, G. (2005): "Technological evolution and Radical Innovation". *Journal of Marketing*, 69, pp. 152-168.
- Soto, B. (2013): "Cómo motiva Google a sus Empleados." *Gestion.org*, 2 de Agosto, <http://www.gestion.org/recursos-humanos/gestion-competencias/42146/como-motiva-google-a-sus-empleados/> (Consultado: 07/04/2017)
- Spender, J., Kraaijenbrink, J., Groen, A. (2010): "The Resource-Based View: A Review and Assessment of its Critiques." *Journal of Management*, 36, Nº 1, pp. 349-372.
- Swart, J., Kinnie, N. (2010): "Organisational Learning, Knowledge Assets and HR Practices in Professional Service Firms." *Human Resource Management Journal*, 20, Nº 1, pp. 64-79.
- Syed, Z., Jamal, W. (2012): "Universalistic Perspective of HRM and Organisational Performance; Meta-Analytical Study." *International Bulletin of Business Administration*, Nº 13, pp. 47-57.
- Teece, D. (2012): "Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action." *Journal of Management Studies*, 49, Nº 8, pp. 1395-1401.
- Teece, D., Pisano, G. (1994): "The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction." *Industrial and Corporate Change*, pp. 1-28.
- Teece, D., Pisano, G., Shuen, A. (1997): "Dynamic Capabilities and Strategic Management." *Strategic Management Journal*, 18, Nº 7, pp. 509-533.
- Thomas, K., Tymon, W. (1982): "Necessary Properties of Relevant Research: Lessons from Recent Criticism of the Organizational Sciences." *The Academy of Management Review*, 7, Nº 3, pp. 345-352.
- Thomas, S., Karodia, A. (2014): "Human Resources Practices at Google in Terms of some Management Perspectives: Exploring the Entrepreneurial Spirit." *Arabian Journal of Business and Management Review*, 2, Nº 3, pp. 15-27.

- Thomond, P., Lettice, F (2002): "Disruptive innovation explored", 9<sup>th</sup> IPSE International Conference on Concurrent Engineering (pp. 1-4), Julio, Inglaterra.
- Tjosvold, D., Yu, Z-Y., Hui, C. (2004): "Team Learning from Mistakes: The Contribution of Cooperative Goals and Problem Solving." *Journal of Management Studies*, 41, N° 7, pp. 1223-1245.
- UNCTAD (2002): "La relación entre la competencia, la competitividad y el desarrollo." TD/B/COM.2/CLP/30, 23 de Mayo.
- Venkatraman, N., Camillus, J. (1984): "Exploring the Concept of 'Fit' in Strategic Management." *The Academy of Management Review*, 9, N° 3, pp. 513-525.
- Venuvinod, P. (2001): *Technology, Innovation and Entrepreneurship, Part I: My World, My Nation*. Smashwords Edition. ebook
- Veryzer, R. (1998): "Discontinuous Innovation and the New Product Development Process". *Journal of Product Innovation Management*, 15, pp. 304-321.
- Volti, R. (1990): "Why Internal Combustion?" *American Heritage of Invention and Technology*, 6, N° 2, pp. 42-47.
- Wang, C., Ahmed, P. (2007): "Dynamic Capabilities: A Review and Research Agenda." *The International Journal of Management Reviews*, 9, N° 1, pp. 31-51.
- Whitney, D. (2007): "Assemble a Technology Development Toolkit." *Research-Technology Management*, 50, N°5, pp.52-58.
- Wright, P., McMahan, G. (1992): "Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management." *Journal of Management*, 18, N° 2, pp. 295-320.
- Youndt, M., Snell, S. (2004): "Human Resource Configurations, Intellectual Capital, and Organizational Performance." *Journal of Managerial Issues*, 16, N° 3, pp. 337- 360.
- Yusuf, A. (1995): "Critical Success Factors for Small Business: Perceptions of South Pacific Entrepreneurs." *Journal of Small Business Management*, 33, N° 2, pp. 68-73.