



Institución Universitaria

**Caracterización de las Capacidades
Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en
el contexto de una PYME del sector de
manufactura de la ciudad de Medellín:
Estudio de Caso**

Julio Albeiro Londoño Patiño

**Instituto Tecnológico Metropolitano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Medellín, Colombia
2016**

Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una PYME del sector de manufactura de la ciudad de Medellín: Estudio de Caso

Julio Albeiro Londoño Patiño

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Gestión de Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional

Director:

PhD(c)., Carlos Alberto Acevedo Álvarez

Línea de Investigación:

Gestión de la Tecnología, de la Innovación y del Conocimiento

Grupo de Investigación:

Ciencias Administrativas

Instituto Tecnológico Metropolitano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Medellín, Colombia

2016

Dedico este trabajo a:

A Luis Miguel que está cerca de iniciar su camino en la vida y sigue siendo mi aliento

A Isabel Cristina y Jairo Alberto que en su silencio innato han sido más que palabras

A mi padre y madre que me inculcaron el deseo de aprender

A Dios, por darme la oportunidad de triunfar y fracasar

A la felicidad porque estoy más cerca de ella

Agradecimientos

En el desarrollo de este proyecto de vida, han sido varios los acompañantes, unos cercanos y otros lejanos, pero a todos ellos una gratitud inmensa por lo aportado.

A TAPIVAN S.A.S., por el apoyo incondicional y abrir sus puertas para realizar el ejercicio de caracterización de sus capacidades dinámicas de aprendizaje.

A mi Director de trabajo de grado, PhD(c). Carlos Alberto Acevedo, por toda su disposición, acompañamiento y orientación, sus enseñanzas siempre más allá de lo esperado.

A todos los míos, mi gratitud sin reparo.

Resumen

Las organizaciones están inmersas en los entornos cambiantes, que las obliga a obtener ventajas competitivas para sostenerse en el tiempo y para ello las capacidades dinámicas de aprendizaje son uno de los constructos de mayor atención por los académicos y estudiosos de esta área, sin embargo aún hay posturas ambiguas e inexactas que merecen ser revisadas y demostradas en estudios empíricos (Garzón, 2015). Por tal motivo esta investigación aporta en este campo con un estudio de caso y con la revisión de la literatura, relacionar en forma explicativa y descriptiva los elementos que intervienen (funciones, formas de organización, recursos, entre otras), particularidades e interacciones de las capacidades dinámicas de aprendizaje que son incorporados y desarrollados en las organizaciones seleccionando y aplicando la metodología apropiada con la adaptación de un instrumento existente que permita la medición de las variables involucradas en una PYME del sector de manufactura de la ciudad de Medellín.

Palabras Clave: Entorno, capacidades dinámicas de aprendizaje, organización, PYME.

Abstract

Organizations are engaged in changing environments, forcing them to gain competitive advantages to be sustained over time and this dynamic learning capabilities are one of the constructs more attention by scholars and students of this area, however still there are ambiguous and inaccurate positions that deserve to be reviewed and demonstrated in empirical studies (Garzón, 2015). Therefore this research aims to contribute in this field with a case study and review of the literature relate as explanatory and descriptive elements involved (functions, forms of organization, resources, etc.), characteristics and interactions of dynamic learning capabilities that are built and developed in organizations selecting and applying the appropriate methodology to the adaptation of an existing instrument that allows measurement of the variables involved in an SME in the manufacturing sector of the city of Medellin.

Keywords: Environment , dynamic learning capabilities, organization, PYME.

Tabla de Contenido

RESUMEN	V
LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE TABLAS.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO I.....	12
CONTEXTO.....	12
1.1 MARCO REFERENCIAL	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.3 OBJETIVOS	27
1.3.1 <i>General</i>	27
1.3.2 <i>Específicos</i>	27
1.4 METODOLOGÍA	28
1.4.1 <i>Descripción de las fases de Intervención Metodológica</i>	28
CAPÍTULO II	31
METODOLOGIAS DE CAPACIDADES DINAMICAS DE APRENDIZAJE.....	35
2.1 METODOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	31
2.1.1 <i>Metodología de capacidades dinámicas occidental</i>	31
2.1.2 <i>Metodología de capacidades dinámicas oriental</i>	35
2.1.3 <i>Otras metodologías de capacidades dinámicas</i>	36
2.1.3.1 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Marquardt</i>	36
2.1.3.2 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Crossan, Lane & White</i>	37
2.1.3.3 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Zietsma, Winn, Branzei & Vertinsky</i>	39
2.1.3.4 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Castañeda & Pérez</i>	40
2.1.3.5 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Castañeda & Fernández</i>	41
2.1.3.6 <i>Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje de Garzón</i>	42
2.2 ENFOQUES DE APRENDIZAJE.....	44
2.2.1 <i>El aprendizaje conductual</i>	44
2.2.2 <i>El aprendizaje cognitivo</i>	46
2.2.3 <i>El aprendizaje mixto</i>	47
2.2.4 <i>El aprendizaje contingente</i>	49
CAPITULO III.....	59
EL APRENDIZAJE Y LAS CAPACIDADES DINAMICAS DE APRENDIZAJE	59
3.1 MODELO PROPUESTO DE CAPACIDADES DINÁMICAS DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	59
3.2 CONCEPTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	63
3.3 ENFOQUES TEÓRICOS VINCULADOS AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	64
3.3.1 <i>Enfoque basado en los recursos</i>	65
3.3.2 <i>Enfoque basado en el capital intelectual</i>	67
3.3.3 <i>Enfoque basado en el entorno</i>	70
3.3.4 <i>Enfoque basado en la gestión del conocimiento</i>	71
3.4 PROCESOS DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	73

3.4.1	<i>Adquisición del conocimiento</i>	73
3.4.2	<i>Asimilación del conocimiento</i>	74
3.4.3	<i>Memoria organizacional</i>	75
3.5	LA ORGANIZACIÓN QUE APRENDE.....	76
3.6	TIPOS DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	76
3.6.1	<i>Tipo de aprendizaje individual</i>	78
3.6.2	<i>Tipo de aprendizaje colectivo</i>	77
3.6.3	<i>Aprendizaje según la organización</i>	79
3.6.4	<i>Aprendizaje según la interorganización</i>	81
3.7	EL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO Y DESEMPEÑO EMPRESARIAL.....	83
3.7.1	<i>Aprendizaje organizativo y desempeño empresarial</i>	83
3.7.2	<i>Nivel de aprendizaje y desempeño</i>	85
CAPÍTULO IV		88
ESTRUCTURACION DEL ESTUDIO DE CASO		88
4.1	DIAGNÓSTICO DE LA PYME	88
4.1.1	<i>La organización – TAPIVAN S.A.S.</i>	88
4.1.2	<i>Medición del problema en campo</i>	90
4.2	MEDICIÓN DE VARIABLES	91
4.2.1	<i>Adaptación del instrumento MGT</i>	91
4.2.2	<i>Mediciones del aprendizaje organizativo</i>	92
4.2.3	<i>Métricas del aprendizaje organizacional (AO)</i>	93
4.2.4	<i>Métricas en el MGT para las capacidades dinámicas de aprendizaje</i>	95
4.3	RESULTADOS DE LA MEDICIÓN.....	97
4.3.1	<i>Relación de elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje organizativo</i>	98
CAPÍTULO V		100
ANÁLISIS DE RESULTADOS		100
5.1	ANÁLISIS DE LAS BRECHAS ENCONTRADAS EN LAS DIMENSIONES DE APRENDIZAJE.....	100
5.2	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS DIMENSIONES DE LAS CAPACIDADES DINAMICAS	110
5.3	FACTIBILIDAD DE LA METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN EN LA PYME	118
5.3.1	<i>Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje</i>	119
5.3.2	<i>Propuesta de intervención: Desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje</i>	122
5.4	DISCUSIÓN.....	126
CAPÍTULO VI		129
CONCLUSIONES		129
6.1	CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN TEÓRICA.....	129
6.2	CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS EMPÍRICO.....	131
6.3	IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	133
6.4	LIMITACIONES	134
6.5	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	135
BIBLIOGRAFÍA		137
ANEXOS		149

Lista de figuras

Figura 1. Modelo conceptual para la gestión de las capacidades dinámicas de AO	24
Figura 2. Metodología de Yin.....	28
Figura 3. Fases del proyecto.....	30
Figura 4. Metodología de la organización inteligente	33
Figura 5. Metodología de desarrollo de capacidades por espiral de conocimiento	36
Figura 6. Metodología de desarrollo de capacidades sistémico	37
Figura 7. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje	38
Figura 8. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje	39
Figura 9. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje	40
Figura 10. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje	41
Figura 11. Metodología de desarrollo de capacidades dinámicas por enfoques	42
Figura 12. Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje	60
Figura 13. Enfoques basados en las Capacidades dinámicas de aprendizaje.....	65
Figura 14. Curva de aprendizaje, muestra el período de aprendizaje.....	84
Figura 15. Instrumento Adaptado MGT (Anexo B)	92
Figura 16. Esquema para la medición de las capacidades dinámicas de aprendizaje.....	97
Figura 17. Esquema que relaciona los elementos de aprendizaje.....	98
Figura 18. Correlación de las dimensiones de capacidades dinámicas.....	105
Figura 19. Identificación de brechas de las dimensiones de capacidades dinámicas.....	106
Figura 20. Matriz de correlación de capacidades dinámicas.....	108
Figura 21. Identificación de brechas de variables de capacidades dinámicas	108
Figura 22. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Individual.....	111
Figura 23. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Equipo.....	113
Figura 24. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Organizacional.....	115
Figura 25. Correlación de capacidades dinámicas Nivel de Desempeño	116
Figura 26. Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje	120
Figura 27. Indicador de productividad TAPIVAN .S.A.S.	132

Lista de tablas

Tabla 1. Enfoques de las capacidades dinámicas de aprendizaje	15
Tabla 2. Importancia de la PYME de tipo formal en países de américa latina	20
Tabla 3. Comparativo del crecimiento económico de sectores industriales en Colombia.....	25
Tabla 4. Capacidades Dinámicas de Aprendizaje Organizacional.....	51
Tabla 5. Síntesis de la evolución del concepto de Capital Intelectual	68
Tabla 6. Enfoques del Aprendizaje según la Organización.....	79
Tabla 7. Diseño del caso	89
Tabla 8. La medición del Aprendizaje Organizacional como proceso.....	93
Tabla 9. Aspectos básicos del AO como proceso y su relación con las dimensiones del AO	94
Tabla 10. Factores de las métricas a utilizar en las capacidades dinámicas de aprendizaje	95
Tabla 11. Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO	101
Tabla 12. Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO	109
Tabla 13. Esquema Propuesta de intervención Capacidades Dinámicas de Aprendizaje.....	123

Introducción

El concepto de aprendizaje organizacional (AO) está recibiendo una creciente atención en la investigación y la práctica de los sistemas de información de gestión, debido a su potencial para afectar los resultados de la organización, incluyendo la ventaja competitiva, y la explotación del conocimiento y la tecnología (Templeton *et al.*, 2002). Como tal, se justifica un mayor desarrollo de los aspectos relacionados con AO, especialmente la medición del desarrollo de sus capacidades dinámicas. Sobre la base de la definición basada en la revisión de la literatura que la establece como un proceso dinámico de renovación estratégica que ocurre en múltiples niveles (individual, grupal, organizativo) y que desarrolla una potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejoramiento, protección, integración, reconfiguración, renovación, recreación, incremento y reconstrucción de sus competencias básicas para poder responder con flexibilidad a los cambios en mercados y tecnologías (Fiol & Lyles, 1985; Kim, 1993; Crossan *et al.*, 1999; Jerez, 2001; Templeton *et al.*, 2002; Chen, 2005; Marcus & Anderson, 2006; Schreyögg & Kliesch-Eberl, 2007; Danneels, 2008; Augier & Teece, 2009; Vera, Crossan & Apaydin, 2011; Ortega *et al.*, 2012; Dávila, 2012; Garzón, 2015).

Así, el AO se convierte en una de las ventajas competitivas para las organizaciones que buscan responder a la globalización y a los retos que la incertidumbre y el cambio permanente significan para ellas. La naturaleza del AO implica construir sobre la base de la experiencia colectiva, a partir de las capacidades dinámicas (González *et al.*, 2015).

Esta investigación espera contribuir con el desarrollo empírico y estudio de caso, una caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje en el contexto de una PYME manufacturera de la ciudad de Medellín y aportar para que estas organizaciones evidencien sus procesos de perdurabilidad y sostenibilidad en los mercados cambiantes que representa la globalización, además con la aplicación de una metodología en forma rigurosa se espera contribuir a cerrar la brecha de ambigüedad y confusión que existen en los términos de una medida fiable de AO.

CAPITULO I

CONTEXTO

1.1 Marco Referencial

Capacidades dinámicas de aprendizaje

El concepto de las capacidades dinámicas se atribuye a Teece & Pisano (1994), donde se refieren en primer término a los cambios en el entorno de las organizaciones y en segundo lugar hacen hincapié al papel clave de la gestión estratégica de las habilidades de las competencias funcionales de la organización hacia el entorno cambiante. El continuo estudio de los académicos han determinado su carácter evolutivo, al reconocer la relación entre los recursos y las capacidades, para el entendimiento de factores que permitan la integración y el uso de nuevas rutinas del aprendizaje colectivo, influyentes en la gestión de las diversas tareas para lograr las actividades en una organización (Helfat & Lieberman, 2002; Zollo & Winter, 2002).

Mertens & Palomares (2006), enmarcan que la visión dinámica está más allá del aprendizaje como una estrategia organizacional. Es reconocer que las capacidades dinámicas son la suma de un proceso a través del cual las organizaciones pueden escalar hacia productos y servicios más intensivos en conocimiento. Sin embargo, no cualquier aprendizaje es capaz de avanzar en esa dirección. Considerando que el conocimiento relacionado al contexto donde apropia el significado y evoluciona en diferentes formas y estilos (Mertens & Palomares, 2006). Esto hace que el mismo aprendizaje adquiera características esenciales significativas. La renovación y la continua integración permiten que las capacidades esenciales se reconfiguren contribuyendo así a la obtención de una ventaja competitiva en entornos cambiantes (Wang & Ahmed, 2004).

Barreto (2011), define la capacidad dinámica como el potencial de la empresa para resolver problemas sistemáticamente, basado en su propensión por detectar amenazas y oportunidades, tomar decisiones oportunas en el tiempo y orientadas al mercado y que modifiquen su base de recursos. Las capacidades representan un patrón de acción confiable. Un conjunto de actividades no puede ser calificado como una capacidad a menos que demuestre ser efectivo ante variadas situaciones problemáticas y sea reproducido en diferentes momentos en el tiempo (Davila, 2012).

Entre tanto con Garzón (2014), las capacidades dinámicas de aprendizaje son la potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, mejoramiento, integración, renovación, y reconstrucción de sus competencias básicas, poder responder a los cambios en mercados y tecnologías, que incluyen la habilidad de la empresa para el desarrollo de nuevos productos y/o procesos y diseñando e implementando nuevos o redefinidos modelos de negocio para conseguir o mantener las ventajas competitivas.

Partiendo que las definiciones difieren en cuanto a la forma en la que son enunciadas, se identifican dos aspectos comunes en ellas, a saber: capacidad de la empresa en adaptarse y la capacidad de aprender en entornos cambiantes. Para los autores González *et al.*, (2007), resaltan que el análisis de las capacidades dinámicas debe incluir tanto los aspectos idiosincrásicos de la empresa, como los aspectos de su contexto, es decir el estudio del ajuste entre el dinamismo del entorno y el dinamismo de las capacidades de la empresa obliga a su análisis en paralelo. Además, debe considerarse la evolución de estos factores a lo largo del tiempo y la forma en la que las empresas logran el ajuste estratégico dinámico entre los ambientes externos e internos (Rindova & Kotha, 2001; Zajac, Kraatz, & Bresser, 2000).

Los primeros académicos que abordan las capacidades dinámicas de aprendizaje son Cohen & Levinthal (1990) y a partir de allí se constituyen en un campo de estudio las capacidades dinámicas en las organizaciones. Las capacidades dinámicas como enfoque estratégico fue generalizado gracias a los estudios de Teece (1994). Sin embargo, hay que resaltar otros trabajos (Colin & Urbiola, 2009; Kogut & Silver, 2009; Teece, 2013). Estos académicos apoyan el enfoque de la teoría basada en los recursos como el medio del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje para que la dirección de las organizaciones esté preparada para los eventos cambiantes del entorno y logre flexibilizar la productividad.

En este contexto, Rivera & Figueroa (2013), plantean que las capacidades dinámicas de aprendizaje se desarrollan en las organizaciones y permite la continua transformación de las competencias acorde al entorno, la integración de los nuevos saberes al contexto de las organizaciones mejora el desempeño en entornos complejos y en el estado futuro. Basado en la estrategia de recursos, surge la ventaja competitiva como respuesta oportuna como resultado de las necesidades del entorno. La reconfiguración de competencias internas y externas logran una ventaja empresarial difícil de imitar que mediante la estrategia se fortalecen las debilidades de

quienes interactúan en la organización de tal forma que se adquiere la posición deseada utilizando como herramienta el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje (Teece & Pisano, 1994).

Para Teece (1997) y Helfat & Lieberman (2002), reconocen el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje como ventaja competitiva además de la reconfiguración de factores intrínsecos empresariales que aprovechan las oportunidades dados por el entorno, al hacer óptimo la utilización de los activos tangibles e intangibles; donde los procesos de aprendizaje juegan un gran rol para las organizaciones, pues son aquellas habilidades y competencias diferenciadoras las que permitirán la adaptación a los entornos cambiantes de las organizaciones. Para (Garzón, 2015), el ubicarse en el terreno del evolucionismo económico, donde se habla de selección, apuntan al proceso de difusión y evolución tecnológica, a la variación en el número y tamaño de las empresas y al cambio en la estructura de la oferta de una determinada industria a lo largo del tiempo; la propuesta teórica de las capacidades dinámicas de aprendizaje presenta características distintas según sea el comportamiento del entorno y así adaptarse al medio. Igualmente poseer una capacidad no se puede atribuir a una organización a menos que haya demostrado ser capaz de resolver problemas desafiantes y disfrute, en consecuencia, de un desempeño destacado (Davila, 2012).

El análisis de la literatura muestra un grado de ambigüedad entre los conceptos más generales de los recursos, las competencias y las capacidades dinámicas (Garzón, 2015). Estas confusiones en términos se aprecian en la tabla 1 que permite observar la evolución de las definiciones de capacidades dinámicas de aprendizaje y sus diferentes enfoques en la línea de tiempo, ante la ausencia de un consenso en relación con los factores que influyen sus desarrollos genera confusiones en la utilización de terminología al respecto, además, confusión que se justifica por la muchas definiciones utilizadas por los diferentes autores alrededor de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Sin embargo, en las investigaciones analizadas, permite detallar la evolución de las escuelas y sus enfoques, en relación con los factores que influyen sus desarrollos. Ellas son: (a) Enfoque Conductual, (b) Enfoque Cognitivo, (c) Enfoque Mixto y (d) Enfoque Contingente.

Una vez evaluados los aspectos que destacan los académicos, se agrupan los cuatro enfoques con, los aportes importantes. Algunas de las definiciones incluyen, características diferenciadoras desde la construcción de capacidades dinámicas de aprendizaje hasta la

recombinación de los recursos, entre otras; respondiendo así al mercado; para lograr formas de ventaja competitiva; capitalizando el aprendizaje, como su base fundamental.

La tabla 1 Enfoques de las capacidades dinámicas de aprendizaje, explica el contexto en que se plantean los diferentes enfoques con autores más representativos.

Tabla 1. Enfoques de las capacidades dinámicas de aprendizaje

Enfoque	Contexto	Autores
Conductual	Se fundamenta en el ajuste del comportamiento de la organización como respuesta a las variaciones del entorno. Por otra parte en la serie de interacciones entre la adaptación a nivel individual o de subgrupos y la adaptación a nivel organizativo, en donde se detectan y corrigen los errores	Cyert & March (1963); Cangelosi & Dill (1965); Argyris & Schön (1978)
Cognitivo	Modificación de las creencias de los individuos de la organización como consecuencia de las respuestas del entorno a las acciones organizativas, las cuales se desprenden de las acciones de los individuos motivadas por sus creencias originales. Proceso interior de la organización a través del cual se desarrolla el conocimiento sobre las relaciones acción-resultados y sus efectos sobre el entorno.	March & Olsen (1975); Duncan & Weiss (1979)
Mixto (conductual y cognitivo)	Proceso dinámico de renovación estratégica que ocurre en múltiples niveles (individual, grupal, organizativo) y que desarrolla una potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejoramiento, protección, integración, reconfiguración, renovación, recreación, incremento y reconstrucción de sus competencias básicas para poder responder a con flexibilidad a los cambios en mercados y tecnologías.	Fiol & Lyles (1985); Kim (1993); Crossan et al. (1999); Jerez (2001); Templeton, Lewis & Snyder (2002); Chen (2005); Marcus & Anderson (2006); Schreyögg & Kliesch-Eberl (2007); Danneels (2008); Augier & Teece (2009); Vera, Crossan & Apaydin (2011); Ortega, Garcia & Santos (2012); Dávila (2012); Garzón (2014)

Enfoque	Contexto	Autores
Contingente	Capacidades en las que por medio de la manipulación de recursos se permite dar respuesta efectiva y estratégica a los cambios del entorno, desde la interpretación de señales e implementación proactiva de formas de alineación a la contingencia externa. En éste marco, la decisión sobre el cambio de la base de los recursos se determina de acuerdo a la creación contingente de la estrategia empresarial.	Eisenhardt & Martin (2000); Cockburn, Henderson & Stern (2000); Zajac, Kraatz & Bresser (2000); Rindova & Kotha (2001); Lee et al. (2002); Aragón-Correa & Sharma (2003); Slater, Olson & Hult (2006); Hodgkinson & Healey (2011)

Fuente: Adaptación a partir de Lopez (2014)

De la tabla 1, es posible notar que los diferentes enfoques abarcan periodos significativos en donde los académicos utilizan diversos términos para la identificación de las capacidades dinámicas de aprendizaje y la evolución reconoce las competencias básicas y esenciales como sus fundamentales. Estos enfoques presentan múltiples consideraciones para enfrentar el entorno, bien sea de forma conductual, cognitiva, mixta o contingente.

Desde la perspectiva analizada, el interés del enfoque conductual - cognitivo es por un lado, favorecer los procesos de cambio esquemático y de repertorio sistémico que busca garantizar la secuencia de las acciones de origen individual en forma adaptativa, tanto por sus creencias, como para los efectos finales según el entorno, abandonando el proceso dinámico que involucran a las organizaciones, esto hace que este tipo de enfoques sean de corto alcance y se convierten en un sistema de aprendizaje no acorde a la globalización que viven las empresas.

El enfoque mixto pasa a ser un proceso dinámico que busca dar respuesta al entorno en forma oportuna, pero se retira de la línea estratégica de la organización, pero, por otro lado, promueve estilos de nuevos saberes y rutinas que las empresas requieren. El enfoque contingente pasa a considerar las estrategias como mediadoras del enlace para los cambios del entorno, permitiendo nuevas formas de alineación empresarial partiendo de la base de los recursos que se posee.

La aplicabilidad de los enfoques en las organizaciones se ve como forma aislada y no consideran la integralidad para el desarrollo de las capacidades de aprendizaje, lo que hace de

estos conceptos teóricos merecedores de estudios empíricos en el sector industrial en situaciones contextuales específicas.

Dentro del crecimiento del aprendizaje organizativo y el estudio de las capacidades dinámicas de aprendizaje surgieron diferentes campos de estudio, entre ellos el estudio basado en los recursos, el capital intelectual, la teoría de las capacidades dinámicas de aprendizaje, la capacidad de absorción y la gestión del conocimiento, todas estas teorías se encuentran interrelacionadas. Como pilar fundamental se enfocará esta investigación al estudio de las capacidades dinámicas de aprendizaje como constructo central a desarrollar, con el fin de contribuir a la comprensión, específicamente, identificando los factores organizativos y buenas prácticas empresariales asociadas a ella. Investigaciones previas se han centrado en analizar el desarrollo de modelos deductivos de estos factores que no proporcionan suficiente detalle del proceso de desarrollo y construcción de las capacidades dinámicas de aprendizaje. No obstante, este estudio adopta un enfoque inductivo que proporciona una interpretación y descripción más holística de los datos cualitativos del fenómeno en un escenario real.

▪ **Teoría de las capacidades dinámicas de aprendizaje**

La teoría de las capacidades dinámicas considera principios comunes con la teoría basada en los recursos, en donde se enfatiza la construcción de ventaja competitiva a través de la captura de rentas empresariales derivadas fundamentalmente de la eficiencia a nivel de la organización, (Teece *et al.*, 1997). Igualmente esta teoría también presenta una marcada influencia de la teoría evolucionista de la empresa, en la cual la importancia de las dependencias de trayectoria es la que representa las condiciones de rendimientos crecientes en las organizaciones (Nelson & Winter, 1982).

La Teoría de Capacidades Dinámicas de Aprendizaje permite mecanismos que conducen a ventajas competitivas que están directamente relacionados al desarrollo de las capacidades dinámicas, tales como, el AO (Majumdar, 2000). Una respuesta importante de la organización a los retos del entorno es el aprendizaje continuo y la creación de una capacidad dinámica de aprendizaje organizacional (CDAO) (Teece *et al.*, 1997; Dutschke y García del Junco, 2011). En particular, el análisis de las capacidades dinámicas ofrece una explicación al desarrollo de las habilidades para integrar, construir y reconfigurar competencias externas e internas, en relación con los rápidos cambios que suceden en el entorno (Perez de Armas *et al.*,

2014). Los trabajos empíricos relacionados con este tema aún son escasos en la literatura internacional (Pérez y Cortés, 2009; García *et al.*, 2011; Milián *et al.*, 2008; Stable, 2012; Filgueiras, 2013). Por este motivo, resulta importante esta investigación que contribuye a una temática que está en creciente interés por los académicos.

Bajo los conceptos expuestos de la Teoría de capacidades dinámicas de aprendizaje, las empresas se fundamentan en la idea de alcanzar la ventaja competitiva en el mercado a través de la formación de un conjunto de capacidades que generan mayor valor (*Escandón et al.*, 2013). En esta investigación se parte del concepto de capacidades dinámicas de Teece *et al.* (1997), quienes señalan que dichas capacidades son “habilidades que posee la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para adaptarse rápidamente a los cambios del entorno”. Finalizando con Garzón (2015), que la define como la reconfiguración de saberes y rutinas para guiar la obtención de la ventaja competitiva.

La teoría basada en los recursos se caracteriza por el uso empresarial de estrategias diferentes a partir de los recursos internos que definen la diferenciación empresarial en el entorno (Rivera & Figueroa, 2013). Pero Helfat & Peteraf (2003), proporcionan una explicación heterogénea de la teoría de los recursos con la premisa que los competidores difieren en sus recursos y capacidades en aspectos importantes y duraderos. Estas diferencias afectan a su vez la competitividad brindando ventaja y desventaja, lo cual reafirma la importancia del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Con la globalización de la economía, las capacidades dinámicas hacen mayor énfasis en el aprendizaje, desde la recombinación de recursos hasta el desarrollo de los elementos internos de la empresa al establecer rutinas operativas para el aprendizaje individual y colectivo (Aragón-Correa *et al.*, 2005; Griffith & Harvey, 2001; Rindova & Kotha, 2001; Zollo & Winter, 2002). Pero es Winter (2003), quien en los primeros años de la década quien establece que la capacidad de organización es una rutina de alto nivel (o colección de rutinas) que junto con los flujos de entrada de su implementación, confiere sobre la gestión de la organización un conjunto de decisiones y opciones para producir salidas significativas. Es decir, introduce la necesidad de una evolución dependiente de las capacidades dinámicas de aprendizaje a los elementos del entorno (Rivera & Figueroa, 2013).

Hou (2008), expresa que las capacidades dinámicas de aprendizaje son paquetes complejos de habilidades y conocimientos que se ejercen a través de procesos de la organización.

Por lo tanto, las capacidades dinámicas de aprendizaje describen la eficacia de una empresa en los procesos de compromiso con respecto a la competencia (Nelson & Winter, 1982). Griffith & Harvey (2001), manifiestan que las capacidades dinámicas de aprendizaje evitan la imitación de las competencias básicas y esenciales por terceras empresas conservando las ventajas competitivas.

Afrontar la globalización y la acelerada dinámica del entorno de negocios en el siglo XXI conduce a la necesidad de ampliar y flexibilizar la comprensión del funcionamiento de las organizaciones y del modo en que éstas logran construir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, (Vivas-Lopez, 2013). Por lo tanto, las rutinas, la recombinación de tareas, la repetición de las mismas, entre otras, se convierten en acciones desarrolladas por las capacidades para la creación de valor en la organización. Surgen cuando un recurso produce mayores resultados en presencia de otro recurso o capacidad que si estuviera solo (Garrido, 1999) a la vez que la capacidades dinámicas de aprendizaje continua en construcción, todavía en forma incipiente, con muchas oportunidades para perfeccionar y profundizar su modelo (Easterby-Smith *et al.*, 2009).

1.2 Planteamiento del problema

La pequeña y mediana empresa-PYME está inmersa en cambios derivados por el entorno globalizado, los cuales exigen esfuerzos por incrementar la calidad y la productividad, además de reducir los costos y los tiempos de entrega a fin de lograr posiciones ventajosas en el mercado (La Rotta *et al.*, 2011). Para esto las organizaciones se ven obligadas a mejorar su nivel de competitividad tomando decisiones que representen mejoras acumulativas o incrementales y que proporcionen una oportunidad para apresar mercados y asentarse en ellos (G.-B. Huang *et al.*, 2011). En este sentido, académicos como Bourgeois & Eisenhardt (1988); Nutt & Backoff (1993); Carley & Lin (2001); Tabak & Rampal (2014), entre otros, afirman que el desempeño organizacional satisfactorio requiere de una acertada toma de decisiones y un efectivo desempeño de las capacidades dinámicas organizacionales.

En Colombia la PYME tiene limitaciones por sus propias dimensiones y sus recursos (Torres, 2004) que son causados en ocasiones por los directivos de estas organizaciones, que no ven la necesidad de implantar prácticas de AO y como consecuencia el nivel de aprendizaje esta menos desarrollado en comparación con otras organizaciones de este mismo tipo (PYME) en países desarrollados, para los empresarios son más importantes los problemas financiación,

tecnología, mercadeo y regulación, dejando en últimas instancias el fortalecimiento del capital humano en la organización (Zevallos, 2002). Sin embargo, la importancia actual de la PYME en la economía nacional es notorio (OCDE, 2015). Las tendencias mundiales actuales en el campo empresarial reconocen en la pequeña y medianas empresa (PYME) una parte fundamental de la economía de cualquier nación. Investigadores revelan que más del 98% del universo de empresas formales e informales en los distintos países se ubican en este grupo, participando también de forma muy elevada en las economías de cada país (Marcelo & Echavarría, 1999).

Es así como expertos de distintas corrientes ideológicas y escuelas económicas no cejan de argumentar en favor del fomento de la PYME (Till, 1993; Willemsen, 1993; Chen, 1993; Alburquerque, 1997); incluso la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) que posee como parte central de su mandato un "Programa de la Pequeña y Mediana Empresa" privada para los países subdesarrollados (Richard, 1995, p.398).

En tal sentido, es indudable que un argumento sobre la importancia de la PYME transita precisamente por la permanencia en el mundo empresarial, es decir la diferencia competitiva como un resultado del desarrollo de las capacidades dinámicas de las organizaciones, y su rol en el enfrentamiento de los retos del mercado, dado que estas organizaciones tienen un papel mayoritario en el tejido productivo y empresarial existente, como se aprecia en la tabla 2 Importancia de la PYME de tipo formal en países de América Latina.

Tabla 2. Importancia de la PYME de tipo formal en países de América Latina

Países	Participación de las PYME en el empleo formal (%)	Contribución de las PYME al PIB (%)
Colombia	67,2	38,7
Brasil	59,8	34,3
Chile	63,0	20,4
México	75,0	62,0

Fuente: Adaptación a partir de Alburquerque (1997).

Por lo tanto, las capacidades dinámicas de aprendizaje permiten a la PYME incorporar nuevos saberes a la dirección de la productividad que con nuevos métodos aplicados a sus procesos generan valor a sus resultados y por tanto perdurabilidad en los entornos cambiantes de

la globalización. Bajo esta argumentación, se ha motivado el estudio de las capacidades dinámicas de aprendizaje en este tipo de organizaciones y de su importancia en la aplicación de estudios de caso con la validación de metodologías que aún no se han realizado (Nieves, 2014).

Desde el año 2013, el Programa Transformación Productiva (PTP) de y bajo el enfoque “pensar diferente y actuar diferente para obtener resultados extraordinarios”, ha insertado a las empresas y organizaciones en un panorama diferente contextualizándose en el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje para diversificar los portafolios y procesos industriales. Ésta apuesta también evidencia que si el mundo cambia en forma tan vertiginosa como lo está haciendo, los productos y servicios también deben cambiar en forma constante y adaptarse (PTP, 2013). Según la Gran Encuesta PYME (ANIF, 2014), los resultados de la PYME industrial en Medellín reportan una mejoría de su situación económica general durante el segundo semestre de 2014 con un 41%, inferior en 10 puntos porcentuales a lo observado un año atrás. Afianzándose así el vínculo de las empresas y organizaciones a programas públicos de mejoramiento de la productividad tales como el programa Enplanta de la Alcaldía de Medellín, acelerando la Productividad de la Cámara de Comercio de Aburra Sur, entre otros; en donde los resultados del mejoramiento productivo se establecen a partir de un acompañamiento técnico y el desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje con énfasis en técnicas de mejoramiento continuo.

Sobre la base de los planteamientos anteriores, las estrategias empresariales se fundamentan en la rápida respuesta que puedan dar a las tendencias del mercado (Stalk *et al.*, 1992). Por consiguiente, las organizaciones deben seguir ganando flexibilidad en el mercado, debido a los entornos agresivos donde hay que estar atentos a los cambios disruptores que también cambian las normas de la industria; por esto necesitan obtener una ventaja competitiva mediante el desarrollo de las capacidades de aprendizaje (Verma *et al.*, 2014). En tal sentido, el enfoque de las capacidades dinámicas pretende explicar la adaptación de los recursos de la empresa y base de la capacidad en entornos que cambian rápidamente. Sin embargo, a pesar de dos décadas de investigación, el concepto sigue siendo amorfo en lo que respecta a las definiciones, conceptualizaciones y operacionalizaciones en la investigación empírica (Güttel & Konlechner, 2011). En la medida que el análisis de las capacidades dinámicas no se presenta en un marco integrador, dentro del enfoque de recursos y capacidades, que permita explicar las diferencias en el desempeño y la mejora sistemática entre una organización y otra dentro de un

mismo sector, los conceptos de los diferentes autores seguirán siendo atomizados y amorfos por su falta de consenso en la definición (Pérez de Armas et al., 2014).

Con base en la literatura disponible se plantean diferentes enfoques de las capacidades dinámicas, desde el enfoque de la construcción de capacidades conductuales se encuentran hasta Duncan & Weiss (1979) y con un enfoque mixto es decir conductual y cognitivo iniciando con Fiol & Lyles (1985) y finalizando con (Garzón, 2015). Con enfoque contingente desde Eisenhardt & Martin (2000) y finalizando con Slater *et al.*, (2006). Para algunos con enfoque contingente Zollo & Winter (2002), fundamentan que los procesos de aprendizaje son responsables de la evolución en el tiempo de dos conjuntos de actividades de la organización: uno orientado hacia el funcionamiento operativo de la empresa (personal y actividades de la línea), que hace referencia a las rutinas de funcionamiento; el otro dedicada a la modificación de las rutinas de funcionamiento, lo que identifica la noción de capacidades dinámicas. Con el fin de determinar la relación apropiada entre la estrategia, estructura y comportamiento, un gerente primero debe determinar exactamente qué estrategia de mercado requiere la organización ((Slater et al., 2006). Igualmente el entorno cambiante del mercado permite a la organización en función de la capacidad de aprendizaje, identificar, asimilar y explotar el conocimiento de las fuentes externas (Lane & Koka, 2002). Partiendo que la capacidad de una organización es la capacidad de identificar y aprovechar, en un escenario específico, ventajas económicas en un mercado global en forma permanente y sostenible, para lo cual se requiere de actores y condiciones favorables, así como de políticas y acciones apropiadas (Naranjo, 1997).

Por otra parte, Eisenhardt & Martin (2000), expresan que las capacidades dinámicas de aprendizaje son todos los procesos organizativos en que incurre una empresa, es decir el desarrollo de productos, rutinas de aprendizaje, decisiones empresariales, entre otras, que determinan la creación de valor de la organización. Pero no solo se trata de la habilidad para integrar los recursos existentes, sino por el hecho de hacerlo rápido y a la velocidad del entorno. Son procesos identificables, no solo en mercados dinámicos, sino también en aquellos que son lineales y predecibles.

Algunas de las definiciones incluyen, en la estructura de las capacidades dinámicas de aprendizaje el origen y los métodos de creación y captura de riqueza como una habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio (Teece *et al.*, 1997).

Diferentes autores establecen sistemas de clasificación de los modelos de AO basados en las capacidades dinámicas de aprendizaje, que permiten integrar la información habitualmente fragmentada, confusa y dispersa. Así por ejemplo, Senge (1992) quien expresa que aprender es aumentar la capacidad mediante experiencia ganada siguiendo una determinada disciplina, genera conocimiento que dura, aumenta la capacidad para la acción eficiente de quien aprende. Edmondson & Moingeon (1996), expresan que para que una organización pueda seguir siendo viable en un entorno caracterizado por la incertidumbre y el cambio, las organizaciones y los individuos por igual dependen de la capacidad de aprender conocimientos y habilidades del ayer que son vulnerables a la obsolescencia, y alcanzar el éxito en el futuro requiere de flexibilidad, velocidad de respuesta y del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Así las cosas, en primer término aparecen Garzón & Fischer (2009), quienes conciben el aprendizaje organizacional como la forma en que las organizaciones desarrollan las capacidades dinámicas de aprendizaje a través del crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e interorganizacional, generando una cultura que lo facilite y permitiendo las condiciones para desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos orientados a la perdurabilidad.

Este modelo puede considerarse una síntesis que integra los aspectos más relevantes de aprendizaje organizacional, algunos ya comentados y otros que van a ser explicados durante la investigación (véase Figura 1 Modelo conceptual para la gestión de las capacidades dinámicas de AO).

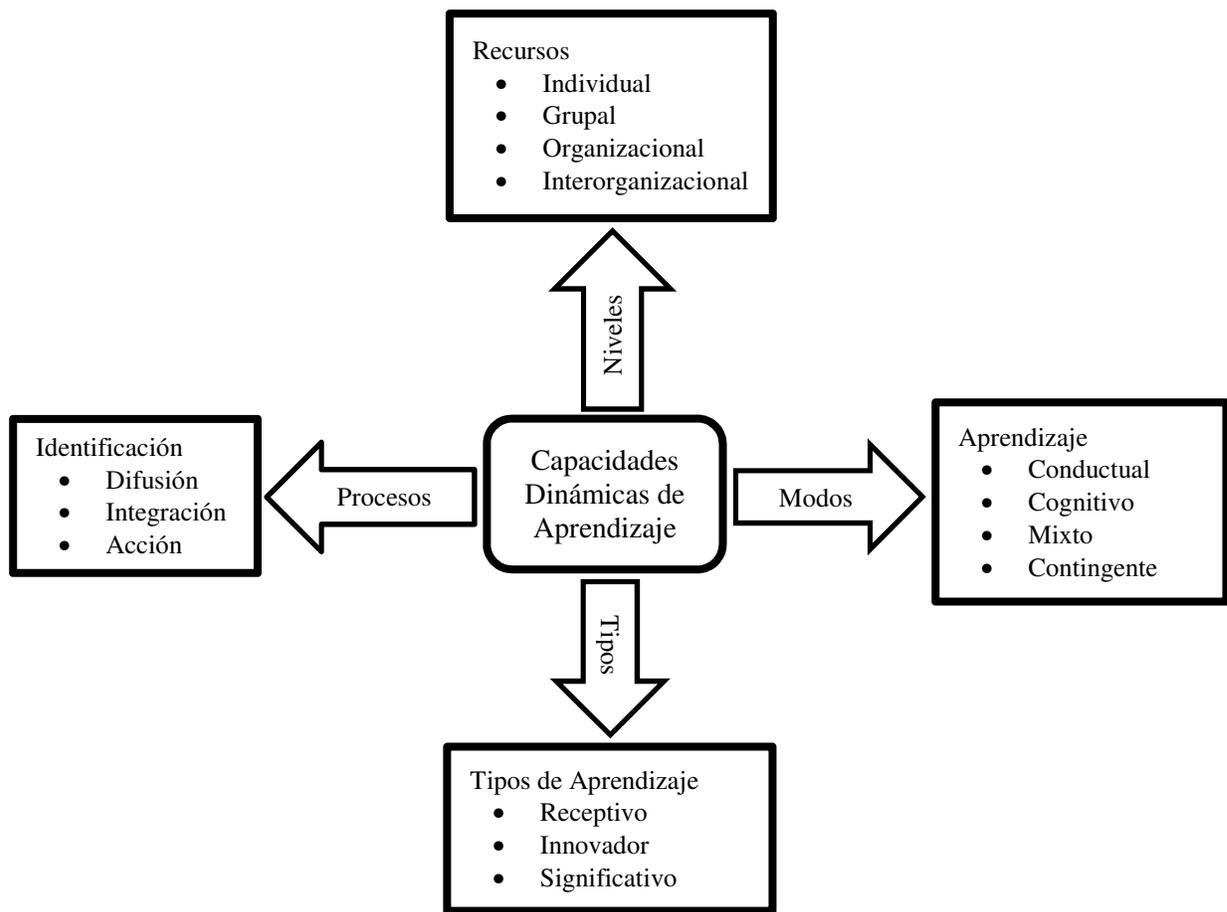


Figura 1. Modelo conceptual para la gestión de las capacidades dinámicas de AO
Fuente: Adaptación a partir de Pawlowski (2001) y Garzón (2014)

Otros autores como Davila (2012), define las capacidades dinámicas de aprendizaje como la necesidad en la cual una organización necesita controlar el riesgo que conlleva utilizar patrones tradicionales para enfrentar nuevas tareas. La función de dinamización implica el monitoreo de las capacidades que posee el sistema (su evolución, utilización y efectos al interior y hacia fuera) y de los eventos críticos del entorno. Para (Garzón, 2015), es la potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejoramiento, e integración de sus competencias básicas, para responder a los cambios en mercados y tecnologías, que incluyen la habilidad de la empresa de configurar el entorno en el que opera, desarrollando nuevos productos y/o procesos y diseñando e

implementando nuevos o redefinidos modelos de negocio plausibles para conseguir mantener y/o ampliar las ventajas competitivas. Por otro lado, en el campo de las capacidades dinámicas existen diferentes estudios y enfoques que plantean que hay ambigüedad y el uso inexacto de los términos (Garzón, 2015). Esto podría ser una causa de ausencia de validación en la aplicación de estudios de caso en diferentes escenarios. Por tanto, sería interesante incluirlas en algún estudio empírico aplicado a otros sectores industriales (Nieves, 2014). Tomando como referencia esta propuesta el objeto de estudio estará direccionado a empresas del sector manufacturero que presentan niveles de crecimiento menores (ver tabla 3 Comparativo del crecimiento económico de sectores industriales en Colombia) a los esperados (ANIF, 2014), que se evidencian en problemas de productividad, altos costos internos, reproceso, movimientos innecesarios, excesos de transporte, desperdicio de materiales, carencia de innovación, entre otros; situación que amenaza la sostenibilidad y perdurabilidad de la PYME ante los entornos cambiantes actuales (S. Huang & Wang, 2011).

Tabla 3. Comparativo del crecimiento económico de sectores industriales en Colombia

Sector	Colombia: Niveles de crecimiento económico (%)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agropecuario	1,0	2,1	2,6	5,5	2,3	2,9
Minería	12,3	14,5	6,0	4,9	-0,2	1,2
Manufactura	2,9	4,1	-0,5	-1,0	0,2	0,0
Electricidad	1,2	1,7	3,5	4,9	3,8	2,6
Construcción	-1,7	5,5	6,3	12,0	9,9	4,6
Comercio	5,1	6,0	4,1	4,3	4,6	4,6
PIB Total	4,0	5,9	4,2	4,7	4,6	3,0

Fuente: Elaboración propia a partir de DANE (2015)

De otro lado, preocupa la situación de la industria manufacturera el único sector con datos negativos, al registrar una reducción en -4,1% hasta septiembre 2015 con respecto al 2011. Con un escenario de estas dimensiones y teniendo en cuenta la moderación en la inversión en el sector manufacturero, se hacen necesarios aportes de tipo investigativo que contribuyan a mejorar el modelamiento de la administración del capital humano como mediador para la generación de valor y competitividad en la PYME.

Por tanto, el aprendizaje organizacional es un fenómeno compuesto y complejo, donde el primer obstáculo al que se enfrenta el investigador es la confluencia de números campos de investigación, como afirma Dogson (1993): la psicología, la sociología, la economía y la administración, en esta última el aprendizaje tiene un papel importante en la innovación, la estrategia, la productividad, la toma de decisiones y el cambio organizacional (Garzón & Fischer, 2009). A pesar de la complejidad, la cantidad de investigaciones que toman el aprendizaje organizacional como eje central o que hacen referencia al concepto ha ido en aumento desde los inicios de los años 90s. La interacción dinámica entre las fuentes, los niveles de aprendizaje, la cultura y las condiciones para el aprendizaje, los conocimientos y los procesos de aprendizaje que los desarrollan determinan las capacidades dinámicas de aprendizaje de las organizaciones, cuyos efectos sobre los resultados de la organización son moderados por la gestión del conocimiento (Garzón & Fischer, 2009).

Con base en estos enunciados, todos los temas relacionados con las capacidades dinámicas de aprendizaje se convierten en un problema a gestionar por las organizaciones, que necesitan liderar el conocimiento, para que las personas aprendan y apliquen las mejores prácticas con las cuales se logren los resultados que garanticen mayor productividad que impacte positivamente en la sostenibilidad y perdurabilidad en el mercado. Sin embargo, para los empresarios y directivos de la PYME la cantidad de programas de entrenamiento son aún insuficientes, aunque la alcaldía de la ciudad fomenta la competitividad y productividad para generar condiciones, capacidades y resultados óptimos para el desarrollo económico, social y ambiental en las empresas. Esto lo ha hecho por medio de programas y proyectos, algunos de ellos: Programa Enplanta, aplicación del Decálogo para el Desarrollo de Proveedores del CTA, aplicación de las metodologías SCORE y WISE de la OIT, Proyecto Turismo Avanza, Programa Alianza por la innovación, Generación de capacidades de gestión de la innovación (a través de programas de Colciencias, Sena, Innpulsa, Cámara de Comercio de Medellín y Ruta N), entre otros; además, algunos de estos directivos no identifican con claridad como falencias en la gestión administrativa el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional que hacen que se desperdicie la experiencia y potencial de los trabajadores para mejorar e innovar los procesos y productos.

En general la PYME del sector de manufactura no cuenta con metodologías apropiadas para resolver los problemas crónicos que afectan su competitividad, mantienen una dinámica de

solución reactiva o “apagar incendios”. Además, no evidencian estudios investigativos y/o empíricos que respalden los resultados de los procesos de aprendizaje al interior de sus dinámicas organizacionales que proporcione perdurabilidad en el tiempo.

Finalmente, el marco teórico relacionado presenta diferentes enfoques de las capacidades dinámicas de aprendizaje. Incluyen, características que las diferencian desde la construcción de capacidades hasta la recombinación de los recursos, entre otras; respondiendo así a las circunstancias cambiantes del mercado. Por tal motivo a partir de la investigación de las diferentes metodologías planteadas de aprendizaje organizacional, se pretende caracterizar las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una PYME manufacturera de la ciudad de Medellín, relacionando los elementos que la intervienen (sus funciones, formas de organización, recursos, entre otras), particularidades e interacciones incorporadas al interior de la organización.

Pregunta de investigación

¿Cuáles capacidades dinámicas de aprendizaje se han incorporado o desarrollado en una PYME manufacturera de la ciudad de Medellín?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Caracterizar las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una organización tipo PYME manufacturera de la ciudad de Medellín mediante el análisis de sus funciones e interacciones que faciliten la apropiación de conocimiento al interior de la organización.

1.3.2 Específicos

1.3.2.1 Identificar las diferentes metodologías de capacidades dinámicas de aprendizaje que se infieren en las organizaciones tipo PYME.

1.3.2.2 Relacionar los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje aplicables al contexto del estudio de caso, sus funciones, particularidades e interacciones

1.3.2.3 Seleccionar y aplicar una metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje en el estudio de caso.

1.3.2.4 Proponer un plan de intervención para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje que facilite la apropiación de conocimientos en la PYME.

1.4 Metodología

La metodología de esta propuesta es cualitativa bajo un estudio de caso desde el enfoque descriptivo y explicativo, tomando elementos planteados por Yin (1994).

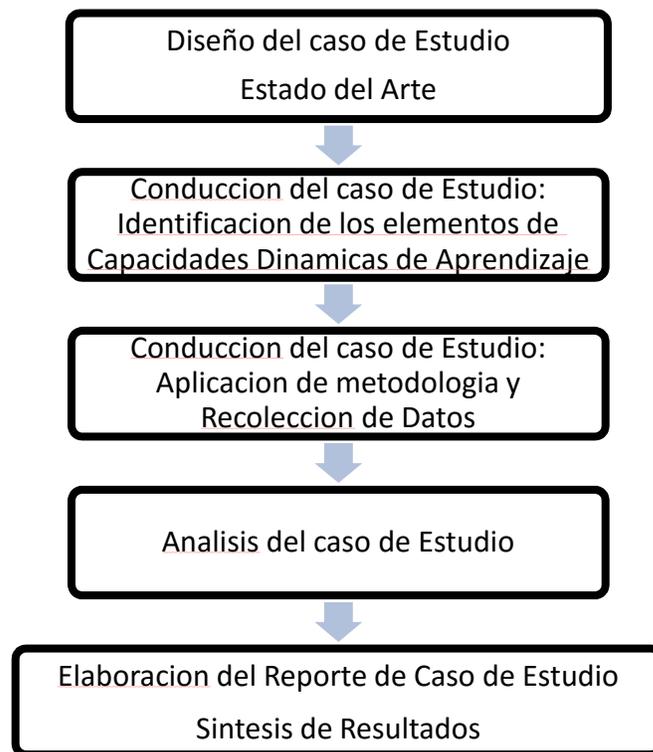


Figura 2. Metodología de Yin

Fuente: Adaptación a partir de Yin (1994).

1.4.1 Descripción de las fases de Intervención Metodológica

El proyecto considera varias fases las cuales marcan la dirección y metodología de trabajo. Se describen en la figura 3.

Se examinarán las diferentes metodologías de capacidades dinámicas de aprendizaje planteadas por los investigadores de este campo (conductual, cognitivo, mixto y contingente),

con el fin de explicar y describir los elementos que las componen desde la potencialidad de las empresas para generar nuevos saberes organizacionales hasta la reconstrucción de sus competencias básicas; además con la estructuración del contexto en el cual se mueve el objeto de estudio y la revisión bibliográfica, que servirá para construir el marco referencial de la investigación (Espejel & Molina, 2007). Se pretende mediante el análisis conducir a la comprensión o entendimiento de las dinámicas de aprendizaje que viven las empresas. Para este propósito esta investigación selecciona una empresa de la ciudad de Medellín del sector de manufactura, en donde se enfocara al estudio a las dinámicas al interior, sus componentes, su problemática y sus necesidades, entre otras prácticas, como logros permanentes y rutinarios de las organizaciones (Garfinkel, 1967).

Para relacionar los elementos clave se tomara una organización tipo PYME manufacturera de la ciudad de Medellín que permitirá la evaluación una vez sea seleccionada la metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje, mediante el análisis empírico se identificarán los elementos que intervienen en el proceso, sus funciones, particularidades e interacciones que se han incorporado o desarrollado en la PYME aplicando la herramienta de diagnóstico de capacidades de innovación, Metodología de Gestión Tecnológica-MGT propuesta por Zartha & Hernandez (2013), adaptada para la identificación de los elementos de capacidades dinámicas de aprendizaje de la organización.

Se adaptará la herramienta y se procederá con la colección de los datos. En una primera instancia, se recolecta los datos en forma directa en la PYME, se procede con el análisis descriptivo, que comprende la reseña de la organización objeto de estudio e información de diagnóstico previo a la intervención, en donde se seleccionará y describirá la organización tipo PYME manufacturera para la estructuración del estudio de caso.

Una vez evaluados los resultados se establecen las relaciones conceptuales y experimentales que fundamentan las capacidades dinámicas de aprendizaje que determinarán los elementos identificados para la aplicación de la metodología seleccionada, además se establecerá a partir de la síntesis desarrollada una propuesta de intervención en la PYME objeto de estudio que le facilite la apropiación de conocimientos al interior de la organización a partir de buenas prácticas operacionales que la conduzcan a la sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo (Garzón & Fischer, 2009).

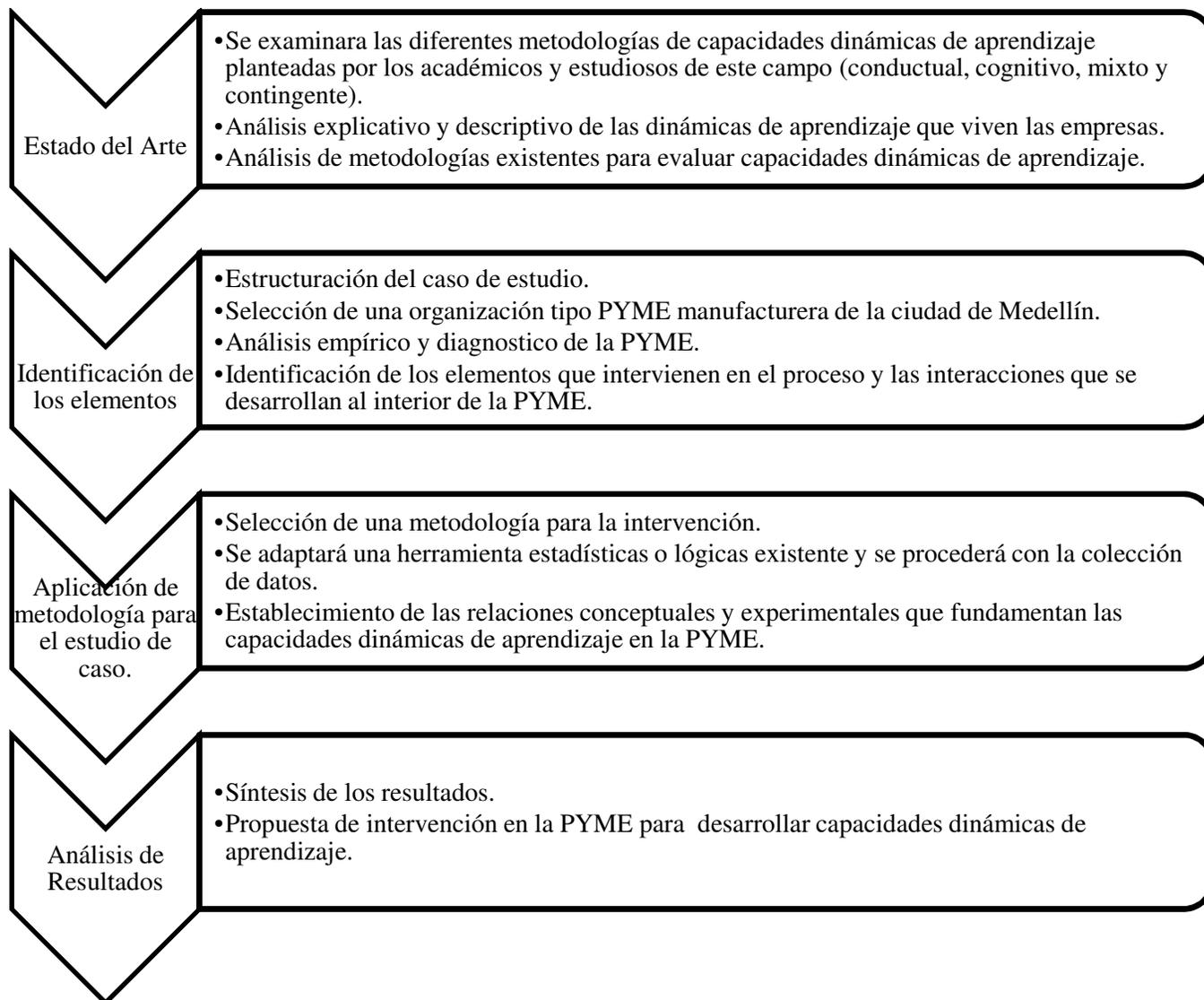


Figura 3. Fases del proyecto

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II

METODOLOGIAS DE CAPACIDADES DINAMICAS DE APRENDIZAJE

En la última década se ha incrementado el interés sobre la importancia como aprenden los individuos en las organizaciones, tema fundamental para las empresas. En éste capítulo se analizan metodologías y teorías vinculadas al aprendizaje organizativo como elemento principal de esta investigación.

Inicialmente se aborda el concepto de aprendizaje organizativo desde diversos modelos y enfoques teóricos, basados en los enfoques, conductual, cognitivo, mixto o combinatorio y el contingente; en los cuales se analiza su evolución conceptual fundamental integrándolas a las metodologías de capacidades dinámicas de aprendizaje propuestos por los investigadores. A partir de ahí, se identifica una serie de corrientes teóricas, cuyas fronteras conceptuales son difusas y se complementan entre sí, ya que abordan problemas relacionados con el aprendizaje organizativo y el conocimiento como factores claves del éxito empresarial, aunque utilizan sus propios términos y argumentos particulares. En este sentido se recopilan diferentes enfoques (el enfoque de curvas de aprendizaje, el enfoque de proceso unidimensional, el enfoque de atributos organizativos, el enfoque de procesos de aprendizaje y el enfoque de tipos de aprendizaje) que contribuyen a dar claridad al proceso que involucra el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje que permiten en la próxima sección abordar su relación y vínculos conceptuales con los enfoques basado en los recursos, basado en el capital intelectual, basado en el entorno y el basado en la gestión del conocimiento.

2.1 Metodologías del aprendizaje organizacional

Bajo las consideraciones anteriores los investigadores del aprendizaje organizacional, interpretan el aprendizaje en las organizaciones con los lineamientos que se establecen tanto en los métodos orientales como los occidentales, que esbozan como desarrollar las capacidades dinámicas de aprendizaje; a continuación, se relacionan las metodologías.

2.1.1 Metodología de capacidades dinámicas occidental

El pensamiento occidental en esta metodología se basa en la “verdad” (Racionalismo) como principal causa del conocimiento. El conocimiento y su apropiación en el aprendizaje se

fundamentan en su mayoría en los datos estadísticos, que se relacionan con la visión sistémica de la lógica. El investigador más reconocido en este campo es Peter Senge que propone una corriente humanista de la administración, como desarrollo de una Teoría del Aprendizaje Organizacional, de acuerdo con este autor, para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje lo primero que debe reconocer e identificar la organización son los siete obstáculos al aprendizaje y diseñar una estrategia organizacional para desarrollar las cinco disciplinas del AO (Senge, 1992).

Senge (1992), propone una organización inteligente en la medida que enfoca su metodología de desarrollo de capacidades dinámicas en una secuencia lógica y sistémica, basada en 5 disciplinas: el pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, construcción de una visión compartida y el aprendizaje en equipo (ver figura 4 Metodología de la organización inteligente).

El pensamiento sistémico ilustra las interdependencias de la organización entre áreas, nunca existe una sola respuesta correcta para una pregunta. En cambio, la disciplina revela que existe una gran variedad de actos posibles, algunos de los cuales conducen a cambios profundos y otros a cambios superficiales. Además de los resultados deseados, estos actos producen, casi inevitablemente, algunas consecuencias no deseadas en otro sector del sistema. El arte del pensamiento sistémico consiste, entre otras cosas, en evaluar las consecuencias del acto que se escoge.

El dominio personal consiste en una habilidad que permite a los seres humanos alcanzar las cosas que más necesitan en su vida. Para obtenerlo es necesario estar en contacto con un aprendizaje continuo. Y es este el que permite aclarar y profundizar en tu visión personal. Permite ver las cosas con la realidad. Y finalmente esta es una de las características de las organizaciones inteligentes, ellos deben invertir en el personal, ayudarlos a motivarlos al continuo aprendizaje para que puedan lograr sus logros de acuerdo a la realidad.

Los modelos mentales son generalidades que influyen la forma de ver las cosas. Es por ello que las organizaciones inteligentes, deben tratar de persuadir a las personas que integran el grupo, para eliminar ciertas características de los modelos mentales que ellos llevan consigo, para trabajar de una mejor manera, rompiendo esquemas que no permitan cumplir con estrategias.

La visión compartida y el aprendizaje en equipo: giran en torno al líder hay que lograr que la gente se una a una identidad y una aspiración común y cuando los equipos aprenden no solo generan resultados extraordinarios, sino que sus integrantes crecen con mayor rapidez. el aprendizaje en equipo primero empieza con el dialogo, que es el medio por el cual se comunica la información. pero para lograr el aprendizaje en equipo se necesita de disciplina, es decir de implementar continuamente prácticas que permitan sostenerlo y desarrollarlo.

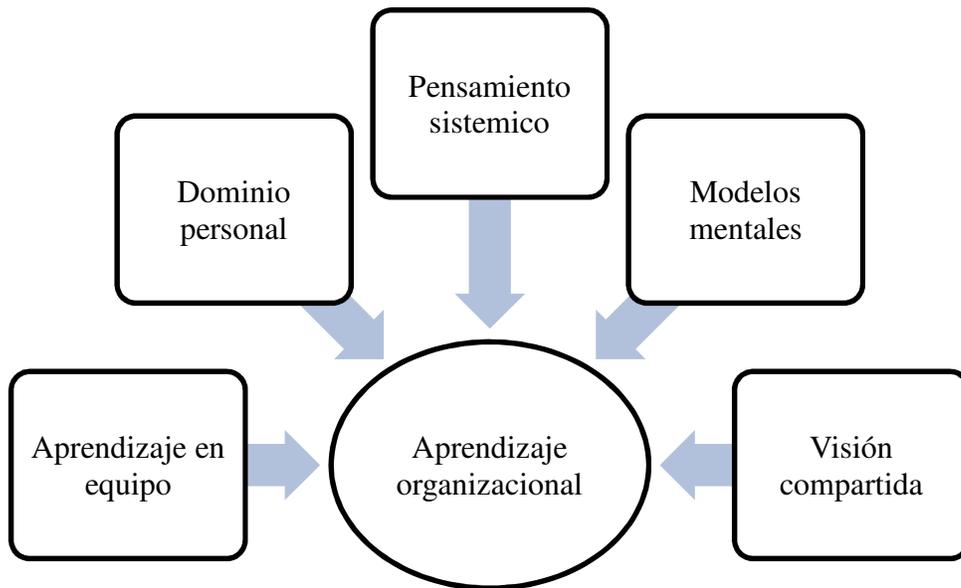


Figura 4. Metodología de la organización inteligente
Fuente: Elaboración propia a partir de Senge (1992).

Cada parte de esta secuencia se considera una disciplina que se puede abordar en varios niveles; desde la práctica del qué hacer fundamentada en forma que se concentran el tiempo y las energías; los principios de las ideas y conceptos que justifican las prácticas y por último en la esencia del estado del ser de quienes tienen un grado de dominio de la disciplina que justifican el aprehender nuevos conocimientos.

De la corriente humanista administrativa, se destaca Peter Drucker, que hace énfasis en el trabajo del conocimiento que supone una revolución social como consecuencia de transformar radicalmente el carácter del trabajo y la vida del trabajador. Las capacidades dinámicas de

aprendizaje surgen a partir de las oportunidades que genera el conocimiento residente en la organización.

Según Schein, (1988) en la esencia de la cultura de las organizaciones, se reserva las presunciones o aspectos que permiten a los individuos de la organización, cada día expresar y experimentar sus aprendizajes, para dar respuesta a sus problemas de subsistencia interna y externa. En esencia, la metodología de las capacidades dinámicas de aprendizaje se fundamenta en la cultura organizacional, modelo desarrollado bajo el concepto de tres niveles de cultura organizacional, estos tres niveles no son estáticos ni independientes, se interrelacionan y conforman las creencias y presunciones básicas de la cultura organizacional:

- El nivel 1 (Producción): está dado por su entorno físico y social. Además de la capacidad tecnológica de la organización y la conducta de sus miembros.
- El nivel 2 (Valores): refleja la manera en que deben relacionarse los individuos.
- El nivel 3 (Presunciones): permite la solución a un problema cuando esta se ha dado repetidamente.

Por su parte Argyris, (1997) sugiere que todas las personas tienen una necesidad de auto-realizarse. Donde el hombre como individuo social que dedica la mayor parte del tiempo a trabajar en una organización puede y seguramente ser influenciado por lo que hace durante dichas horas. Igualmente manifiesta que la auto-realización del individuo no necesariamente se cruza con la forma en que se administran las organizaciones, donde los trabajadores ven limitado su desarrollo y operan muy por debajo de su potencial. En toda esta interacción, las capacidades dinámicas de aprendizaje y sus diferentes componentes, tanto el individuo, la organización, y el grado de competencia de los miembros demuestran que las acciones deben ser coordinadas para que generen una cultura organizacional perdurable y sostenible que genere competencias distintivas y por consecuencia factores diferenciadores en el mercado en el cual opera la organización.

Como conclusión en la base conceptual e instrumental del modelo de Senge se encuentran los estudios e investigaciones de humanistas como Peter Drucker, Edgar Schein, Warren Bennis, Chris Argyris y Charles Handy, que han sido significativos para la integración de las cinco disciplinas que hace Peter Senge. Las cuales contribuyen a una metodología de desarrollo de capacidades dinámicas donde el aprendizaje de la organización la convierte en organización inteligente.

2.1.2 Metodología de capacidades dinámicas oriental

El investigador Ikujiro Nonaka basa su metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje en el conocimiento como una creencia cierta y justificada (empirismo); la cual es complementada por Hirotaka Takeuchi. En esta zona del mundo el humanismo es un aspecto que va ligado al proceso mediante el cual se adquiere el conocimiento. De hecho, Nonaka y Takeuchi (1995) mencionan que la creación de conocimiento organizacional se refiere a “la capacidad que tiene una empresa para crear nuevos conocimientos, diseminarlos entre sus miembros y materializarlos en productos, servicios y sistemas” (p.1). Este proceso tiene que ver con la experiencia física, con el sistema ensayo y error, con la imaginación y con el aprender de los otros y se lleva a cabo en tres niveles: el individual, el grupal y el organizacional (Bontis *et al.*, 2002).

El proceso que genera el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje puede comenzar en cualquiera de los pilares como la socialización, que comparte el conocimiento en dos líneas, tácito y explícito; en donde el primero se refiere a un ámbito subjetivo y el segundo a uno objetivo.

El conocimiento tácito se refiere a conocimiento por experiencia, conocimiento que poseen los individuos con el fin de amplificar al interior de la organización mediante el conocimiento por práctica. Por otro lado, el conocimiento codificado, debe ser justificado, en la cual la organización determina si vale la pena desarrollar, este tipo de conocimiento nuevo se da por racionalidad, por secuencialidad y conocimiento por teoría.

A partir de las capacidades dinámicas desarrolladas y el aprendizaje adquirido los nuevos conceptos son convertidos en un arquetipo, sea este un prototipo si se trata del desarrollo de un producto físico, de un mecanismo operacional, o un nuevo sistema administrativo o estructura organizacional innovadora. Una vez estimulados los resultados, el aprendizaje se distribuye en los grupos de interés al interior o exterior de la organización. Todo lo anterior en un bucle repetitivo y en espiral, bajo un contexto organizacional que provee las condiciones facilitadoras para que el proceso de creación de conocimiento ocurra (Nonaka & Takeuchi, 1995). Ver figura 5 Metodología de desarrollo de capacidades por espiral de conocimiento.



Figura 5. Metodología de desarrollo de capacidades por espiral de conocimiento
Fuente: Elaboración propia a partir de Nonaka (1995).

2.1.3 Otras metodologías de capacidades dinámicas

A continuación, se relacionan metodologías de capacidades que han surgido como consecuencia de la combinación de las metodologías basadas en el racionalismo y empirismo.

2.1.3.1 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Marquardt

Marquardt (1996), bajo el enfoque sistémico de aprendizaje, afirma que “la organización que desarrolla capacidades dinámicas de aprendizaje, es una organización poderosa porque aprende en forma colectiva y transforma sus métodos de administración, recolección de información y uso del conocimiento para un resultado superior organizacional.

Esta metodología ha sido utilizada como referencia para describir el perfil de aprendizaje organizacional en cinco dimensiones; a saber: a) Organización, b) Personas, c) Tecnología, d) Conocimiento y e) Aprendizaje, ver figura 6 Metodología de desarrollo de capacidades sistémico.

Una organización que aprende, como lo plantea Marquardt (1996), es una organización que se transforma continuamente y lo hace en forma colectiva para gestionar y reutilizar el

conocimiento, en beneficio del éxito empresarial. Como lo expresa Aramburu (2000), el aprendizaje organizativo a través de sus capacidades dinámicas como mediadoras es adaptativo y se vinculan a la capacidad de la organización para transformarse y cambiar; es decir dentro del enfoque adaptativo y proactivo, la organización que aprende es capaz de promover su propio cambio y transformación.

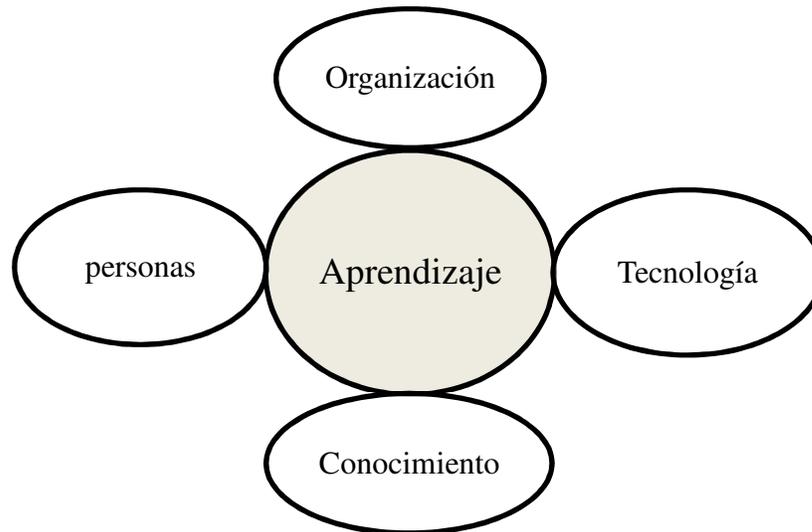


Figura 6. Metodología de desarrollo de capacidades sistémico
Fuente: Elaboración propia a partir de Marquardt, (1996)

2.1.3.2 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Crossan, Lane & White

Crossan *et al.*, (1997), identifican en la metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje tres niveles, en los que ocurre el aprendizaje: individuo, grupo y organización. Complementándose con dos líneas de aprendizaje: una desde el individuo dirigida a la organización y que llaman *feedforward*; y otra llamada *feedback* que va desde la organización al individuo. La línea *feedback* se plantea para que los conocimientos que han sido institucionalizados sean aprendidos por los trabajadores para su práctica y el *feedforward* para que el aprendizaje de los trabajadores sea institucionalizado. Lo que otros autores como March (1991) llama exploración y explotación, ver figura 7 Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje.

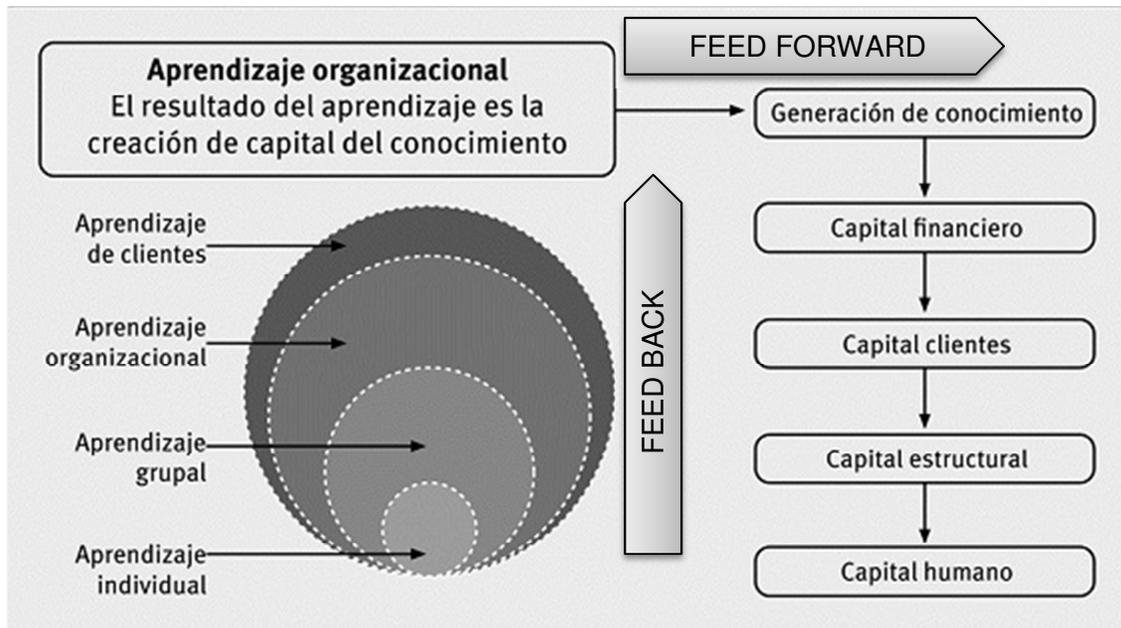


Figura 7. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje
Fuente: Elaboración propia a partir de Crossan *et al.*, (1997)

Igualmente, la metodología identifica cuatro procesos de aprendizaje: intuición, interpretación, integración e institucionalización. La intuición, se presenta en el nivel individuo y definen el reconocimiento preconsciente de posibilidades inherentes en una experiencia personal; esta solo afectara a otros individuos en el momento que se interactúan con ellos (Crossan & Berdrow, 2003).

Con respecto a la interpretación se presenta tanto en el campo individual como en el grupal; definiéndose como la explicación mediante palabras y acciones de una idea. De acuerdo a la metodología los individuos piensan sobre sus intuiciones y al compartirlas se llega a la interpretación colectiva.

El proceso llamado integración es el proceso de desarrollo de aprendizaje compartido entre los individuos de la organización y las acciones son coordinadas por todos. En este proceso es fundamental el diálogo, el cual, estimula la acción para el desarrollo del aprendizaje compartido. Finalmente ocurre la institucionalización, que es la forma de asegurar que las acciones mejoradas sean rutinarias y ejecutadas por todos. Es el proceso mediante el cual aprendizajes individuales y grupales se apropian por la organización.

2.1.3.3 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Zietsma, Winn, Branzei & Vertinsky

Las metodologías presentadas por Zietsma *et al.*, (2002), es de carácter multinivel del aprendizaje, a partir de una investigación exploratoria realizada adaptaron unos criterios que complementan la propuesta de Crossan, Lane & White. El primer proceso que adicionaron es el llamado “atención”, en reemplazo de la intuición. Convirtiendo este criterio al lado consciente o activo de la captura o búsqueda de información. El segundo proceso que se adiciona o adapta es la “experimentación”, la cual se considera como una estrategia consciente de aprendizaje que enriquece las interpretaciones de las personas (ver figura 8 Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje). El principal mérito del trabajo de Zietsma *et al.*, (2002) es enfatizar en la importancia del aprendizaje activo; manteniendo la integración en los procesos o niveles como su mayor valor.

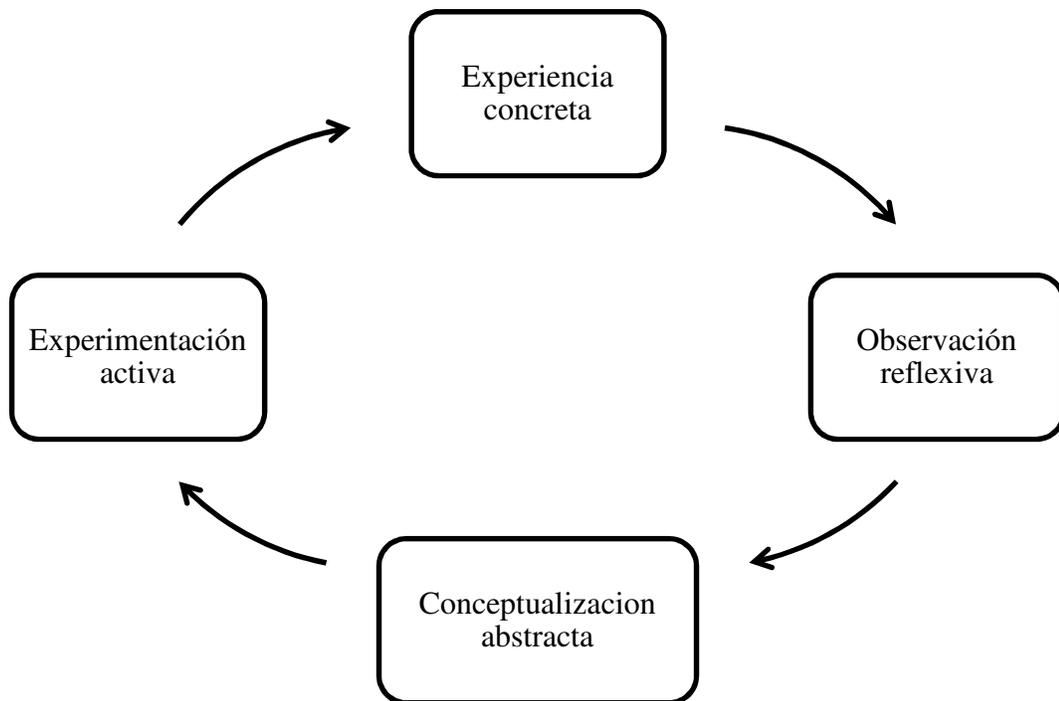


Figura 8. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje
Fuente: Elaboración propia a partir de Zietsma, *et al.*, (2002)

2.1.3.4 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Castañeda & Pérez

Castañeda & Pérez (2005), proponen una metodología basada en la teoría cognoscitiva de Albert Bandura (1986), en la cual se fortalece el aprendizaje individual incorporando el concepto de intuición como un mecanismo adicional del aprendizaje. Aunque en esta propuesta se incorpora la intuición y confirma la interpretación como clave del aprendizaje, desconoce los subprocesos que intervienen en el desarrollo de las organizaciones que aprenden como lo son la retención, la producción y la motivación (Bandura, 1986).

La metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Castañeda & Pérez (2005) incorpora al proceso de AO dos componentes que enriquecen la comprensión de cómo ocurre el aprendizaje individual.

Estos componentes son: capacidades humanas para el aprendizaje y subprocesos que regulan el aprendizaje. Incluir el componente de capacidades humanas permite ampliar la metodología desde conceptos humanísticos que lo hace complejo, esta complejidad se refleja en la interacción entre los individuos interactuar con el ambiente en que operan, ver figura 9 Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje.

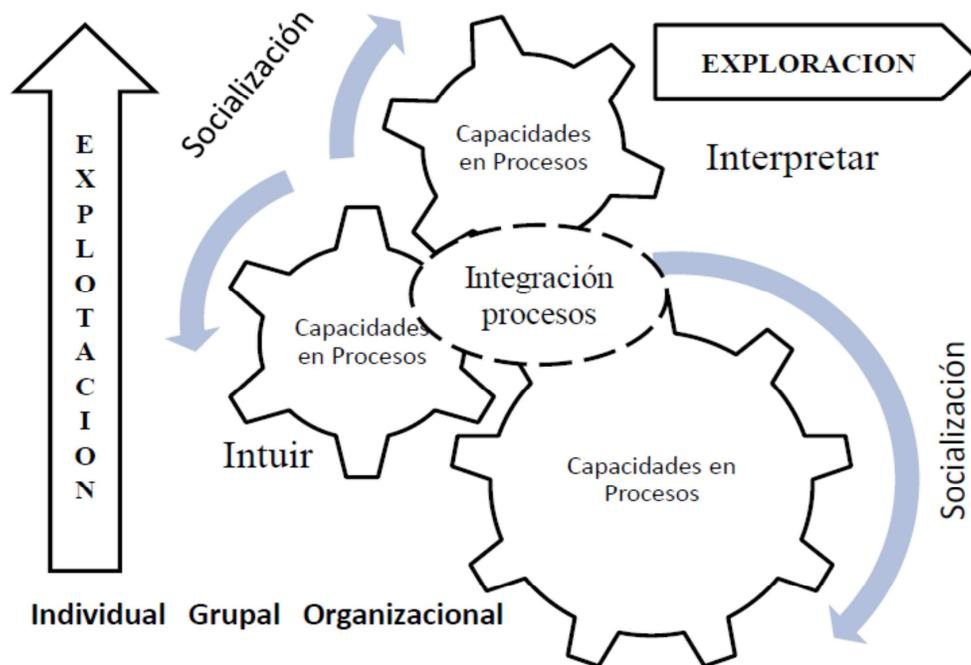


Figura 9. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje

Fuente: Elaboración propia a partir de Castañeda & Perez, (2005)

Al incluir subprocesos como reguladores del aprendizaje, estos explican el aprendizaje por observación en primera instancia, no obstante, permite dar respuesta a otros aprendizajes de tipo consciente aplicando la experiencia directa y las instrucciones.

Más allá de todo lo anterior, Castañeda & Pérez (2005) proponen una variación de representativa, visibiliza el proceso de socialización, responsable en gran parte del aprendizaje grupal.

2.1.3.5 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje Castañeda & Fernández

Castañeda & Fernández, (2007) enriquecen en la metodología de Crossan *et al.*, (1999) el componente de aprendizaje grupal, se incluye específicamente el concepto “conversación”, dando menos importancia a la intuición como base de la interpretación para la apropiación del aprendizaje por la organización (ver figura 10 Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje).

Igualmente complementan el aprendizaje grupal con el modelamiento social, se basa en como aprenden los grupos tanto las acciones de sus ideas como los criterios que involucren los juicios en dichas acciones. Los individuos de las organizaciones aprenden las reglas para enfrentar diferentes situaciones, en forma global y específica.

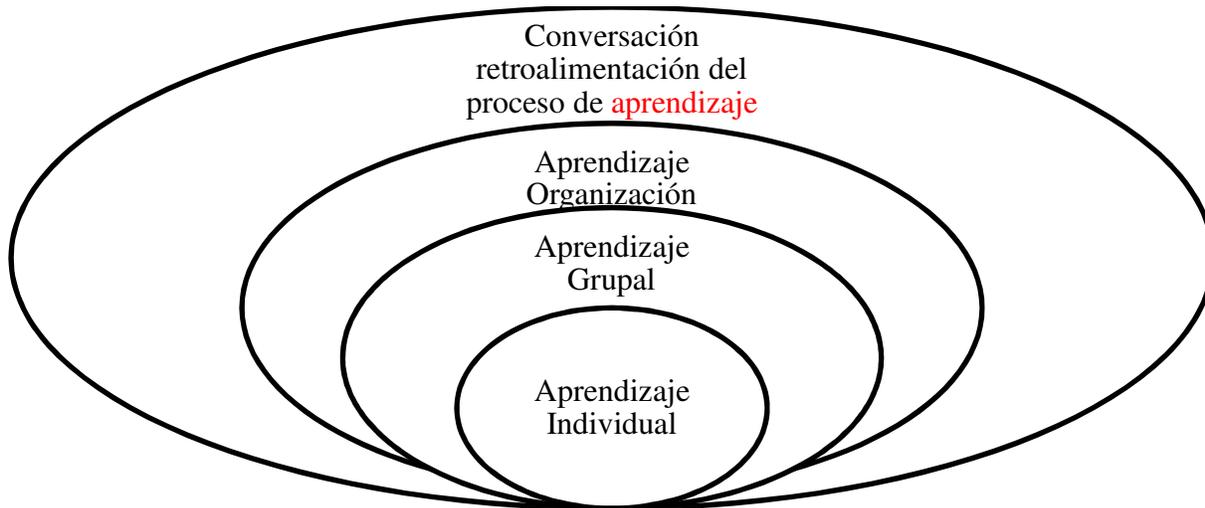


Figura 10. Metodología de desarrollo de capacidades por sistemas de Aprendizaje
Fuente: Elaboración propia a partir de Castañeda & Fernandez, (2007)

2.1.3.6 Metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje de Garzón

Garzón (2015), presenta una propuesta de metodología de desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje desde el concepto de la integración, unión y fusión, para establecer cuatro capacidades dinámicas: Capacidad de Absorción; Capacidad de Innovación; Capacidad de Aprendizaje; Capacidad de Adaptación, (ver figura 11 Metodología de desarrollo de capacidades dinámicas por enfoques).

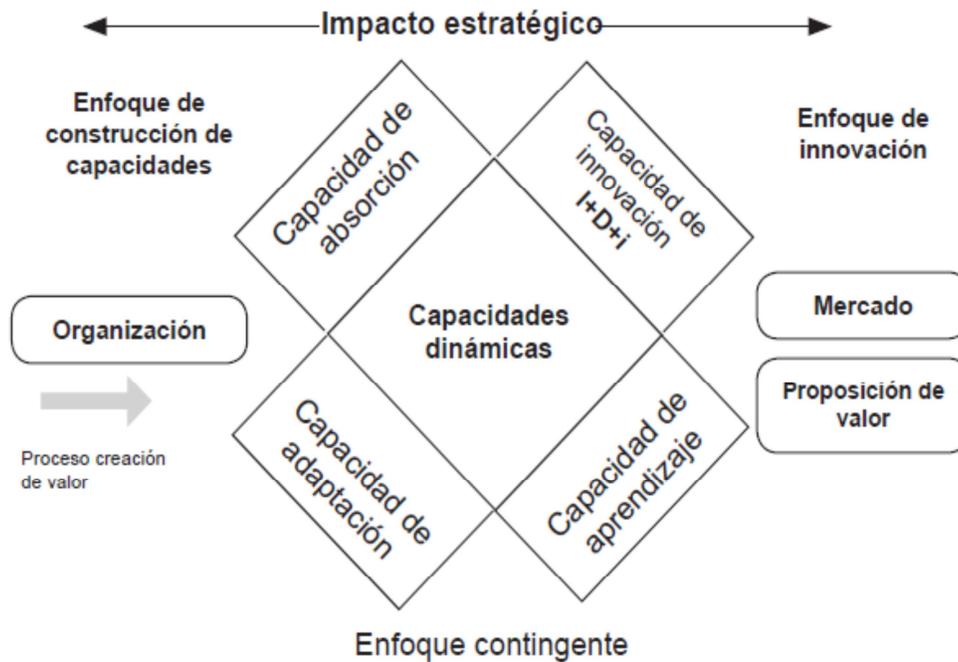


Figura 11. Metodología de desarrollo de capacidades dinámicas por enfoques

Fuente: Garzón (2015)

En el lado izquierdo de la figura 11, se muestra a la organización con su proceso de creación de valor, en la parte superior el impacto estratégico positivo o negativo y en el lado derecho el mercado y la proposición de valor. Su integración permite el desarrollo de las capacidades dinámicas. A continuación, describimos cada una de las capacidades.

- **Capacidad de absorción**

Apoyándose en los conceptos de Lane & Lubatkin, (1998); Zahra & George, (2002); Garzón (2015), define como la habilidad de una empresa para identificar, asimilar y explotar

conocimiento originado en el ambiente exterior, es decir es una capacidad dinámica relativa a la creación y utilización de conocimientos, orientada a incrementar la habilidad de una empresa para crear y mantener ventajas competitivas.

- **Capacidad de innovación**

Igualmente, con base en Wang & Ahmed (2004), la definición de esta capacidad dinámica es la habilidad de la organización para el desarrollo de nuevos productos y servicios, el desarrollo de nuevos métodos de producción, la identificación de nuevos mercados, el descubrimiento de nuevas fuentes de suministro y el desarrollo de nuevas formas organizativas, alineada a una orientación estratégica apropiada. Por tanto, en Garzón (2015), la capacidad de innovación explica los vínculos entre los recursos y capacidades de la empresa con su cartera de productos y mercados cuando la empresa opera en entornos de rápido cambio.

Desde este punto de vista la capacidad de innovación involucra el aprendizaje individual y el colectivo, pues las organizaciones acumulan, codifican y almacenan en memorias organizacionales las patentes para el uso colectivo presente y para el futuro.

- **Capacidad de adaptación**

Esta metodología de capacidades dinámicas retoma el concepto de M. Pérez, (2009), la adaptación representa un estado de permanencia para la organización en forma transitoria, donde se realizan los ajustes necesarios y continuos que permite la flexibilidad estratégica de la organización, entendida como la elasticidad de la organización para gestionar las disponibilidades de recursos, así como para aplicar dichos recursos en el desarrollo de la adaptación.

- **Capacidad de aprendizaje**

En esta capacidad Garzón (2015), plantea una pregunta ¿Cómo definir conceptualmente la capacidad dinámica de aprendizaje de la organización? Considerando la propuesta de Mertens & Palomares (2008), la define como el potencial de las organizaciones para crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e interorganizacional, sobre la base de una cultura que lo facilite y permita las condiciones para desarrollar nuevas potencialidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos, orientados a la sostenibilidad (Garzón *et al.*, 2013), y dependerá de la habilidad que la organización tenga para reconocer y valorar el nuevo conocimiento externo e interno, asimilarlo y explotarlo con fines comerciales.

2.2 Enfoques de Aprendizaje

Si bien las metodologías de capacidades dinámicas de aprendizaje antes vistos han constituido la base de los enfoques de aprendizaje tradicional, éstos han tendido al aprendizaje individual y colectivo como sus bases de apropiación de conocimiento, constituyen una poderosa herramienta que permite desarrollar las competencias en los miembros de la organización, es importante observar que el AO o colectivo es más que la suma de estos aprendizajes individuales. A continuación, se relacionan los enfoques que han marcado las épocas del AO, que permiten establecer una ruta en esta investigación para caracterizar las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje y que intervienen en el contexto de una organización tipo PYME, mediante el análisis de sus funciones e interacciones para facilitar la apropiación de conocimiento al interior de la organización. Una organización aprende no sólo cuando un individuo hace mejor su trabajo, sino cuando como resultado de ello, otros miembros actúan diferente (hay aprendizaje compartido).

2.2.1 El aprendizaje conductual

El aprendizaje conductual se concentra en la apropiación de conocimiento a partir de conductas que se pueden observar y medir (Good & Brophy, 1990). Donde, la respuesta a estímulos se puede observar cuantitativamente ignorando totalmente la posibilidad de todo proceso que pueda darse en el interior de las personas, se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto y se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que estos se realizan de manera automática, el cual ocurre mediante la experiencia por la interacción de una persona con su entorno. Algunos de sus representantes son Iván Pavlov (1849-1936) con su libro *Reflejos Condicionados* (1929), John Watson (1878-1958) con su libro *La psicología desde el punto de vista conductista* (1913), Edwin Guthrie (1886-1959) contribuye con la *Teoría del aprendizaje basado en la asociación*, Edward Thorndike (1847-1949) con su libro *Educational Psychology (Psicología educacional)* que se publicó en 1903, Skinner (1904-1994) entre otras con el libro *Reflexiones sobre el conductismo y la sociedad* (1978) y Neal Miller (1909) con la publicación en 1939 de su libro *Frustración y Agresión*.

En general, el conductismo es una teoría mecanicista (plantea que el universo es representado como si fuese una máquina, de modo que al igual que ella está compuesta por diferentes partes que operan en el espacio y el tiempo) , describe la conducta observada como

respuesta predecible ante la experiencia reflejándose en el cambio permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia. Es decir, un cambio duradero en la conducta que se basa en la experiencia o la adaptación al ambiente. Estos cambios en el comportamiento deben ser razonablemente objetivos y, por lo tanto, pueden ser medidos (Papalia *et al.*, 2009).

Investigadores como Argyris & Schön (1978); Cyert & March (1979); Cangelosi & Dill (1965), entre otros, han dedicado sus esfuerzos a establecer la relación entre el aprendizaje y la capacidad conductual de apropiación de conocimiento en las organizaciones. Ahora bien, los estudios señalados presentan consenso en cuanto a tal relación, los cuales se fundamenta en el ajuste del comportamiento de la organización como respuesta a las variaciones del entorno. Por otra parte, en la serie de interacciones entre la adaptación a nivel individual o de subgrupos y la adaptación a nivel organizativo, en donde se detectan y corrigen los errores, este tipo de aprendizaje y su relación sistémica es lo que corresponde al mecanismo propio de la relación entre la organización y el enfoque conductual.

Cuando se hace referencia a gestión empresarial, los modelos conductistas se distinguen por las escuelas administrativas orientadas a transferir los conocimientos en los trabajadores y empleados para que desarrollen sus destrezas en beneficio de la organización y de ellos mismos; en este sentido, se afianza el concepto de aprendizaje organizacional, a través de teorías como la cultura organizacional de Ouchi (1981); el diseño de organizaciones inteligentes de Senge (1992) y la generación de espacios para el aprendizaje, (Nonaka & Krogh, 2009).

Igualmente las relaciones empresariales conductuales toman en cuenta las consideraciones de las distintas escuelas de Relaciones Humanas (Herzberg, 1968; Maslow, 1948; G. E. Mayo, 1927) para la interpretación de los factores que inciden en el rendimiento de los trabajadores y su relación con el tema motivacional empresarial.

Finalmente, el enfoque conductual como desarrollo de habilidades específicas para el trabajo empresarial se apoya en el desarrollo de competencias laborales, según la propuesta de McClelland (1973). Ello certifica que el aprendizaje conductual en la empresa propuesta por Cyert & March (1979) es una de las primeras teorías que revalidan el concepto del aprendizaje organizacional como un comportamiento adaptativo, y que implica modificaciones en sus procesos tanto de toma de decisiones como de objetivos y reglas internas a partir de su propia experiencia y la experiencia observada en otras organizaciones. Desde este enfoque

metodológico, el aprendizaje equivale a las acciones adaptativas o cambios de comportamiento que emprende la organización como resultado de las interpretaciones del entorno que hace la alta dirección (Weick & Daft, 1984).

2.2.2 El aprendizaje cognitivo

Este enfoque de aprendizaje organizacional está representado por diversos autores, entre ellos Asubel (1970); Piaget (1925); Vigotsky (1934), que plantean que hay interacción ente el aprendizaje sociocultural y el significativo, a través del cual se desarrolla el aprendizaje, como un factor del desarrollo. Además, la adquisición de aprendizaje se explica como una forma de socialización. Concibe al hombre como una construcción más social, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.

El aprendizaje cognitivo se basa en los procesos que tienen lugar atrás de los cambios de conducta. Estos cambios son observados para usarse como indicadores para entender lo que está pasando en la mente del que aprende. En resumen, Piaget (1925) relega la importancia de la relación social, y da más importancia a la creación de las estructuras operatorias y enfatiza el proceso individual de construcción del conocimiento, primando el desarrollo sobre el aprendizaje; Vigotsky (1934) por su parte, se centra más en la actividad personal del individuo mediada por el contexto y pone todo su empeño en ver de qué modo la línea cultural incide en la natural, entendiendo el desarrollo como la interiorización de medios proporcionados por la interacción con otros, por lo que el aprendizaje puede suscitar procesos evolutivos que sólo son activos en este tipo de situaciones: el desarrollo viene guiado y conducido por el aprendizaje.

Las definiciones cognitivas del aprendizaje revisadas se caracterizan por considerar, que es un proceso a partir del cual, se descubren y conocen las relaciones que deben establecerse entre uno y otro objeto y sus relaciones con el entorno (Bandura & Walters, 1963). Lo que finalmente se forma a partir de tales relaciones o interacciones son aprendizajes que se conocen con el nombre de estructuras cognoscitivas. Esto determinará la clase de percepciones y actuaciones de las empresas para que el sujeto reciba una apropiación de conocimiento en su aprendizaje relacionado con entorno que lo rodea (Dembo, 2001).

March & Olsen (1975) y Duncan & Weiss (1979) definen el aprendizaje cognitivo organizacional como la modificación de las creencias de los individuos de la organización como consecuencia de las respuestas del entorno a las acciones organizativas, las cuales se desprenden

de las acciones de los individuos motivadas por sus creencias originales. Proceso interior de la organización a través del cual se desarrolla el conocimiento sobre las relaciones acción-resultados y sus efectos sobre el entorno.

Finalmente, en las aproximaciones cognoscitivas se asume que la conducta está siempre dirigida hacia metas. El termino cognición se refiere a todos los procesos mediante los cuales el ingreso sensorial es procesado (almacenado, transformado, reducido y recuperado), así como a los procesos que operan en ausencia de la estimulación relevante y actual (imaginación y recuerdo). El estudio cognoscitivo, por tanto, se localiza en la formación y los diversos procesamientos que de ellos se hacen; percepción memoria, aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento, formación de conceptos, solución de problemas, entre otros.

2.2.3 El aprendizaje mixto

En la década de los 80s del siglo XX académicos como Fiol & Lyles (1985); Kim (1993); Crossan *et al.* (1999); Jerez (2001); Templeton *et al.*, (2002); Chen (2005); Marcus & Anderson, (2006); Schreyo & Kliesch-Eberl, (2007); Danneels, (2008); Augier & Teece, (2009); Vera *et al.*, (2011); Ortega *et al.*, (2012); Dávila (2012) y Garzón (2015), definen el aprendizaje mixto como un proceso dinámico de renovación estratégica que ocurre en múltiples niveles (individual, grupal, organizativo) y que desarrolla una potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejoramiento, protección, integración, reconfiguración, renovación, recreación, incremento y reconstrucción de sus competencias básicas para responder a con flexibilidad a los cambios en mercados y tecnologías.

Por su parte, Fiol & Lyles (1985) realizan una recopilación de múltiples trabajos sobre aprendizaje organizativo e identifican la influencia complementaria de ambos enfoques teóricos, de tal manera que reconocen el aprendizaje como un proceso que incluye tanto la transformación de la estructura cognitiva de la organización como la adaptación de su comportamiento a los cambios del entorno. Los conceptos de "aprendizaje" y "adaptación" habían sido usados en la literatura indistintamente para referirse a procesos a través de los cuales las organizaciones se ajustaban a su entorno. Sin embargo, las autoras reconocen la necesidad de diferenciar claramente dichos conceptos teniendo en cuenta sus dimensiones conductuales y cognitivas, de tal manera que identifican el aprendizaje con el desarrollo de ideas, conocimientos y

asociaciones entre acciones pasadas y acciones futuras; mientras que identifican la adaptación con la habilidad de hacer ajustes incrementales como resultado de cambios del entorno, de la estructura de metas o de otros cambios.

Ahora bien, la marcada influencia de las teorías psicológicas del aprendizaje no significa que el aprendizaje organizativo sea equivalente al aprendizaje de los individuos que conforman la organización. Ha sido amplio el debate teórico sobre las diferencias y relaciones entre los conceptos de aprendizaje individual y aprendizaje organizativo.

Autores como March y Olsen (1975) o Simon, (1991) critican la personificación de las organizaciones y consideran incorrecto decir que una organización "sabe" algo o que "ha aprendido" algo. Para Simón, el aprendizaje organizativo solo ocurre de dos maneras: cuando sus miembros de manera individual adquieren un conocimiento o cuando ingresan nuevos miembros con un conocimiento que nadie en la organización tenía antes. De igual manera, diversos modelos de aprendizaje organizativo se han enfocado principalmente en analizar el proceso de aprendizaje que ocurre en la mente de los altos directivos y en la forma como éstos toman sus decisiones, relegando a un segundo plano los procesos colectivos que ocurren en el resto de la organización (Cyert y March, 1963; Argyris y Schön, 1978).

Siguiendo esta línea, múltiples autores han identificado el aprendizaje como un fenómeno que ocurre a múltiples niveles: individual, grupal, organizativo, e incluso se ha llegado a plantear un nivel inter-organizativo (Shrivastava, 1983; Nonaka y Takeuchi, 1995; Miner & Mezias, (1996); Crossan *et al.*, 1999; Easterby-Smith *et al.*, 2000). Este hecho ha motivado la influencia de múltiples disciplinas como la sociología, la economía, la administración, las ciencias de la información, la educación, además de la psicología, en la comprensión teórica del concepto.

Finalmente, aparecen definiciones más amplias que no solo consideran los cambios cognitivos y conductuales, sino que incluyen los múltiples niveles en los que ocurre el aprendizaje (individual, grupal, organizativo) y los múltiples procesos que constituyen dicho fenómeno. Teniendo en cuenta esta evolución y la relevancia de los enfoques más actuales, se propone definir los diferentes enfoques en la Tabla 2.

2.2.4 El aprendizaje contingente

Para Eisenhardt & Martin (2000); Cockburn *et al.*, (2000); Zajac *et al.*, (2000); Rindova & Kotha (2001); Lee *et al.* (2002); Aragón & Sharma, (2003); Slater *et al.*, (2006); Hodgkinson & Healey, (2011), el aprendizaje contingente comprende las capacidades mediante las cuales permite dar respuesta efectiva y estratégica a los cambios del entorno, desde la interpretación de señales e implementación proactiva de formas de alineación a la contingencia externa. En éste marco, la decisión sobre el cambio de la base de los recursos se determina de acuerdo a la creación contingente de la estrategia empresarial.

Bajo esta consideración, el aprendizaje contingente señala, como premisa fundamental, que las acciones administrativas apropiadas en una situación determinada, dependen de los parámetros particulares de la situación. El aprendizaje contingente busca identificar principios que orienten acciones a seguir de acuerdo con las características de la situación y el entorno, en lugar de buscar principios universales que se apliquen a cualquier situación particular, como lo hace el enfoque conductual.

Dentro del aprendizaje contingente, La teoría de la contingencia pone de manifiesto lo relativo de la universalidad de la teoría de la administración, establecida sobre los principios generales de Taylor y Fayol, su aplicación requiere de adaptación particular al ramo específico, tamaño de la organización y condiciones del medio ambiente. Con el incremento del tamaño de la organización la estructura se hace más formal y compleja, la coordinación y la comunicación se vuelven procesos más difíciles pues las tareas se multiplican. La gran diferenciación que suele haber en las funciones de una gran organización lleva a buscar la mayor especialización posible en su desempeño. Es por ello que las organizaciones deben ser adaptativas con el entorno para que los procesos de aprendizaje contemplen las variables externas e internas en forma armónica y en equilibrio (Martinez *et al.*, 2001)

Los procesos de aprendizaje externos están basados en el análisis de la información externa, procedente del comportamiento de los competidores, clientes y del resto de organizaciones, del mercado, economía y de la política, entre otros. Se basan en la captación e internalización de la información del exterior, información que transforman en conocimiento a través de un proceso de aprendizaje, y lo integran en el conocimiento de la organización. Así, el conocimiento generado en el proceso de aprendizaje externo, junto con el conocimiento organizativo previo, pueden actuar de base para la construcción de procesos de aprendizaje

interno, ya que en muchas ocasiones se utiliza parte del conocimiento existente en la organización para la resolución de problemas, eliminación de errores y la creación de nuevos productos, servicios, tecnologías y proyectos.

En la literatura revisada sobre aprendizaje organizacional interno y externo del aprendizaje en las organizaciones; los trabajos de Kaplan & Norton, (1992, 1996), Edvinsson (1997), Saint-Honge (1996), Camison & Guia, (1999), el Instituto Universitario Euroforum (2000), han definido escalas y constructos para medir el nivel de intangibles en las organizaciones, pero no se centran específicamente en el AO.

Dentro de las prácticas de aprendizaje interno, se engloban las comunidades de prácticas, el *feedback* y el desarrollo interno de tecnología. Liedtka (1999) define las comunidades de práctica como un sistema cuya actividad principal es que los participantes compartan ideas, pensamientos, experiencias e impresiones, que se relacionen e involucren con lo que están haciendo, y que se sientan unidos por la acción y por el significado que esa acción tiene para ellos a nivel individual, colectivo y organizativo. Esta actividad es la que desarrollan los equipos de trabajo, intensificándose en los equipos multidisciplinares, ya que se incrementa la transferencia de conocimiento y habilidades entre individuos que poseen distintas bases formativas (Mayo & Lank, 1994).

Argyris & Schön (1978), distinguen entre aprendizaje de bucle simple y doble bucle, el primero se conoce también como *feedback*, el cual permite detectar y corregir los errores existentes a través de cambiar el comportamiento de las rutinas. En este mismo sentido, autores como Shein (1993) resaltan esta práctica, indicando que su realización implica el desarrollo del diálogo en la organización, de forma que se mejora el flujo natural de conversación; se crean plataformas para la generación de más ideas específicas sobre el aprendizaje, basándose en las sugerencias de los miembros de la organización, y se genera la posibilidad que la organización pueda ofrecer un mayor potencial de aprendizaje (Mayo & Lank, 1994).

Respecto a las prácticas de aprendizaje externo, siguiendo distintos autores se han introducido el análisis formal del mercado (Lord & Ranft, 2000) y de los competidores, captándose a través del análisis de éstos últimos, sus mejores prácticas, innovaciones en productos y mercados, que es lo que se considera benchmarking (Berry, 1998; Fulmer *et al.*, 1998; Vollmer & Philips, 2000; Leal & Roldan, 2001); la información procedente de

proveedores (Scott, 2000); los acuerdos de cooperación o alianzas con otras empresas (Moon, 1999); y el análisis de las variables económicas, sociales y políticas (Mathews, 1996).

Finalmente, desde una perspectiva contingente, el nivel de AO y, por tanto, la existencia de prácticas de aprendizaje interno, externo e instrumentos facilitadores, está condicionado por ciertos factores. La presente investigación analiza la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje considerando en el colectivo de la PYME estableciendo como proposición que “existen elementos para el desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje que se infieren en la PYME y tienen una relación significativa positiva con el nivel de aprendizaje en la PYME”.

A partir de la propuesta original de Cyert & March (1963), diversos autores han planteado definiciones de las capacidades dinámicas de aprendizaje en sus diferentes enfoques, las cuales ayudan a comprender dichos conceptos con mayor profundidad, tal como se observa en la tabla 4 Capacidades Dinámicas de Aprendizaje Organizacional.

Tabla 4. Capacidades Dinámicas de Aprendizaje Organizacional

	Autor y Año	Definición de Capacidades Dinámicas de Aprendizaje
1	Cyert & March (1963)	Ajuste del comportamiento de la organización como respuesta a las variaciones del entorno.
2	Cangelosi & Dill (1965)	Serie de interacciones entre la adaptación a nivel individual o de subgrupos y la adaptación a nivel organizativo.
3	March & Olsen (1975)	Modificación de las creencias de los individuos de la organización como consecuencia de las respuestas del entorno a las acciones organizativas, las cuales se desprenden de las acciones de los individuos motivadas por sus creencias originales.
4	Argyris & Schön (1978)	Proceso de detección y corrección de errores.
5	Duncan & Weiss (1979)	Proceso interior de la organización a través del cual se desarrolla el conocimiento sobre las relaciones acción-resultados y sus efectos sobre el entorno.
6	Fiol & Lyles (1985)	Proceso de mejora de acciones a través de un mejor conocimiento y entendimiento.
7	Stata (1989)	Proceso a través del cual las organizaciones adquieren nuevos conocimientos y perspectivas con lo cual modifican sus comportamientos y acciones.
8	Huber (1991)	Procesamiento de información (adquisición, distribución, interpretación, memoria) que modifica el rango de entornos potenciales de la organización.

9	Kim (1993)	Incremento de la capacidad de una organización para tomar acciones efectivas.
10	Teece & Pisano (1994)	Las capacidades dinámicas se definen como el subconjunto de competencias o capacidades que permiten a la empresa crear nuevos productos y procesos, respondiendo así a circunstancias cambiantes del mercado.
11	Collins (1994)	Existen ciertas capacidades organizativas que guían la ratio de cambio de las capacidades ordinarias.
12	Pisano (1994)	La capacidad de alterar recursos es el antecedente organizativo de las rutinas estratégicas mediante las que los directivos alteran la base de recursos de la empresa (adquieren y se despojan de recursos, integran todos conjuntamente y los recombinan) para generar nuevas estrategias de creación de valor.
13	Henderson & Cockburn (1994)	Las “competencias arquitectónicas” son los artífices que están detrás de la creación, evolución y recombinación de los recursos en búsqueda de nuevos orígenes de ventaja competitiva.
14	Nevis, Dibella y Gould (1995)	Capacidad o proceso al interior de una organización para mantener o mejorar el desempeño a partir de la experiencia.
15	Teece, Pisano & Shuen (1997)	“Habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio”. Por tanto, “reflejan la habilidad organizativa de lograr nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva”.
16	Helfat (1997)	“Las capacidades dinámicas permiten a las empresas crear nuevos productos y procesos y responder a las condiciones cambiantes del mercado”.
17	Law, Wong & Mobley (1998)	Las capacidades dinámicas son una construcción multidimensional agregada.
18	Zahra (1999)	“Capacidades que pueden ser utilizadas como plataformas desde las cuales ofrecer nuevos productos, bienes y servicios, cuando el cambio es la norma”.
19	Crossan <i>et al.</i> (1999)	Proceso dinámico de renovación estratégica que ocurre en múltiples niveles (individual, grupal, organizativo) y que involucra una tensión entre la creación de nuevo conocimiento (exploración) y el uso de conocimiento actual (explotación) a través de procesos psicológicos y sociales de intuición, interpretación, integración e institucionalización.
20	Teece (2000)	“Habilidad para percibir y medir rápida y competentemente las oportunidades”.
21	Helfat & Raubitschek (2000)	“Habilidad de las empresas para innovar y adaptarse a los cambios en tecnologías y mercados, incluyendo la habilidad de aprender de los errores”.

22	Eisenhardt & Martin (2000)	“Consisten en procesos estratégicos y organizativos específicos (como desarrollo de productos, alianzas, o toma de decisiones estratégicas) que crean valor en empresas que operan en mercados dinámicos mediante la manipulación de recursos hacia nuevas estrategias de creación de valor”. Pero no solo se trata de la habilidad para cambiar los recursos existentes, sino por el hecho de hacerlo rápida y efectivamente. Son procesos específicos e identificables, importantes no solo en mercados de alta velocidad, sino también en aquellos que son moderadamente dinámicos (cambio constante de forma lineal y predecible).
23	Cockburn, Henderson & Stern (2000)	“La ventaja competitiva de la empresa se deriva de la respuesta estratégica de la empresa a los cambios en su entorno o a la nueva información sobre oportunidades de beneficio”.
24	Zajac, Kraatz & Bresser (2000)	Capacidad de la organización de “llevar a cabo el cambio necesario” cuando “se enfrenta a la necesidad de cambiar (definida por contingencias ambientales y organizativas), cuyo resultado es un mayor beneficio”.
25	Makadok (2001)	Pone de manifiesto la “importancia de un mecanismo alternativo de generación de rentas (schumpeterianas), denominado construcción de capacidades, distinto de la selección de recursos” (obtención de rentas ricardianas). De forma indirecta, se asocia la selección de recursos con RBV, y la construcción de capacidades con el marco de las capacidades dinámicas.
26	Jerez (2001)	Capacidad de una organización para procesar el conocimiento, es decir, para crear, adquirir, transferir e integrar conocimientos y para modificar su comportamiento de manera que se refleje la nueva situación cognitiva, con el objeto de mantener o mejorar su actuación y sus resultados.
27	Griffith & Harvey (2001)	“Las capacidades dinámicas globales consisten en la creación de combinaciones de recursos difíciles de imitar, lo que incluye la efectiva coordinación de las relaciones inter-organizativas, sobre una base global que puede proporcionar a una empresa ventaja competitiva”.
28	Rindova & Kotha (2001)	Utilizan el término “continua metamorfosis” para referirse a “profundas transformaciones” que tienen lugar en el seno de la empresa para lograr el “ajuste dinámico entre los recursos de la empresa y los factores externos asociados a un entorno cambiante”.
29	Edwards (2001)	Construcción multidimensional, constituida por: La propensión a percibir oportunidades y amenazas. Toma de decisiones oportunas. Toma de decisiones orientada en los intereses del mercado. Cambio de la base de los recursos de la firma.
30	Zollo & Winter (2002)	“Patrón aprendido de actividad colectiva mediante el cual la organización sistemáticamente genera y modifica sus rutinas operativas para conseguir una mayor rentabilidad”. Patrones predecibles de comportamiento (rutinas). Mecanismos de aprendizaje, desde su articulación y codificación para la generación sostenible y eficaz de capacidades dinámicas.

31	Lee et al. (2002)	“En particular, las capacidades dinámicas son concebidas como un origen de ventaja competitiva sostenible en regímenes schumpeterianos de rápido cambio”.
32	Zahra & George (2002)	“Permiten a la empresa reconfigurar su base de recursos y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado con el objetivo de lograr una ventaja competitiva”.
33	Templeton, Lewis & Snyder (2002)	Conjunto de acciones (adquisición de conocimiento, distribución de información, interpretación de información y memoria organizativa) al interior de la organización que de manera intencional y no intencional influyen positivamente sobre el cambio organizativo.
34	Ambrosini & Bowman (2003)	Capacidades que comprenden cuatro importantes procesos: la reconfiguración, el aprovechamiento, el aprendizaje y la integración.
35	Winter (2003)	Describe las capacidades dinámicas como capacidades organizativas (rutinas de alto nivel o conjunto de rutinas) afectadas por el cambio y que “pueden cambiar el producto, el proceso de producción, la escala, o los clientes (mercados) servidos”. Se trata de “inversiones” que realiza la empresa para renovar su stock de capacidades. “Capacidades que operan para extender, modificar o crear capacidades ordinarias”.
36	Helfat & Peteraf (2003)	“Por definición, las capacidades dinámicas implican adaptación y cambio, porque construyen, integran o reconfiguran otros recursos o capacidades”.
37	Aragón-Correa & Sharma (2003)	Se trata de capacidades que surgen a partir de la implantación de “estrategias proactivas” que “permiten a una organización alinearse con los cambios producidos en el entorno general de sus negocios”.
38	Lampel & Shamsie (2003)	“La movilización y transformación de capacidades permite el montaje y la transformación de los límites empresariales”.
39	Zott (2003)	Capacidades que influyen el desempeño, modificando los límites de recursos y rutinas de las firmas.
40	Chen (2005)	Proceso en el cual una organización se ajusta continuamente y/o se cambia a sí misma, utilizando y enriqueciendo sus recursos de conocimiento organizativo, con el fin de adaptarse a los cambios externos e internos del entorno para mantener una ventaja competitiva sostenible.
41	Andreeva & Chaika (2006)	Las capacidades dinámicas son procesos identificables, que presentan características comunes, pueden ser sustituibles y son idiosincráticas.
42	Zahra et al. (2006)	“Capacidad para reconfigurar los recursos y rutinas de una empresa en la forma prevista y considerada como la más apropiada por su principal decisor” ... “Presencia de problemas rápidamente cambiantes” para los que la empresa cuenta con “la habilidad de cambiar la forma en que soluciona sus problemas (una capacidad dinámica de orden superior de alterar capacidades)” ... mediante la “habilidad dinámica de cambiar o reconfigurar sus capacidades organizativas existentes”. Un ambiente volátil no es componente necesario para la existencia de las capacidades dinámicas.

43	Gilbert (2006)	Marcos de competencia sobre oportunidades y amenazas que moldean el entorno, en respuesta al cambio discontinuo.
44	Lavie (2006)	La capacidad de reconfiguración surge como método de sustitución, evolución y transformación.
45	Marcus & Anderson (2006)	Capacidad que afecta las competencias de una firma en la administración de la cadena de valor, pero no la competencia en la administración del ambiente.
46	Slater, Olson & Hult (2006)	Reconocen que las capacidades dinámicas no son únicamente habilidades para lidiar con entornos cambiantes, sino que son la base de la configuración de la estrategia.
47	Mengue & Auh (2006)	Las capacidades dinámicas pueden exponerse cuando la orientación al mercado es complementada con la reconfiguración de capacidades.
48	Helfat <i>et al.</i> (2007)	Capacidad de una organización para crear, ampliar o modificar su base de recursos.
49	Teece (2007)	“Capacidades de la empresa, difíciles de imitar, necesarias para adaptarse a clientes cambiantes y a las nuevas oportunidades tecnológicas. También incluyen la capacidad de la empresa de configurar el entorno en el que opera, desarrollar nuevos productos y procesos y diseñar e implementar modelos de negocio viables”. Relevancia del concepto para ambientes abiertos al comercio internacional como fuente de ventaja competitiva a través del tiempo.
50	Augier & Teece (2007)	“Capacidad (inimitable) con la que cuenta la empresa para formar, reformar, configurar y reconfigurar su base de activos para poder responder a los cambios en mercados y tecnologías”.
51	Wang & Ahmed (2007)	“Orientación en el comportamiento de la empresa a la continua integración, reconfiguración, renovación y recreación de sus recursos y capacidades y, más importante, al incremento y reconstrucción de sus capacidades esenciales en respuesta a un entorno cambiante para conseguir mantener la ventaja competitiva”. (No son simples procesos).
52	Ng (2007)	“Se refieren a la habilidad de las organizaciones de desarrollar y buscar nuevos recursos y configuraciones que se ajusten a las condiciones cambiantes del mercado”.
53	Schreyögg & Kliesch-Eberl (2007)	Propone las capacidades dinámicas como una función organizacional separada, que permite monitorear capacidades, no solo a nivel operacional, sino también desde el uso y desenvolvimiento de las capacidades en un ambiente externo.
54	Moliterno & Wiersema (2007)	Incorpora el elemento de toma de decisiones, en el que las capacidades dinámicas se entienden por su capacidad para entender si realizar o no cambios, en la base de los recursos.
55	Oliver & Holzinger (2008)	“Se refieren a la habilidad de las empresas de mantener o crear valor mediante el desarrollo y despliegue de competencias internas que maximicen la congruencia con los requerimientos de un entorno cambiante”.

56	Danneels (2008)	Competencias para crear nuevas competencias (competencias de segundo orden); se trata de la explotación de competencias existentes y exploración de algunas nuevas.
57	Doving & Gooderham (2008)	Necesidad de heterogeneidad de capital humano, desarrollo interno de rutinas y alianzas con proveedores de servicios complementarios que puedan influenciar un mayor alcance desde la diversificación relacionada.
58	Menon & Mohanty (2008)	Las capacidades dinámicas son capacidades latentes de segundo orden constituidas estratégicamente por competencias centrales (<i>core</i>) que se componen de capacidades funcionales. Aptitud de una firma al utilizar sus recursos efectivamente, para conseguir congruencia con el ambiente de negocios cambiante.
59	Agarwal & Helfat (2009)	Tiene en cuenta el potencial de afectar sustancialmente el largo plazo desde la renovación de capacidades (actualización y remplazo de atributos) dirigidas a proveer un fundamento para el crecimiento y desarrollo futuro. “Las capacidades dinámicas al ser usadas respectivamente, llevan a la institucionalización de la renovación permitiendo la efectividad”.
60	Ambrosini & Bowman (2009)	Capacidades ajustadas por la necesidad de actuar en entornos dinámicos. Existencia de capacidades dinámicas de tres tipos: incrementales (mejoramiento continuo de la base de los recursos), de renovación (actualizan, amplían y adaptan la base de los recursos) y regenerativas (influyen en el conjunto de capacidades dinámicas como tal y no en la base de los recursos, pueden verse afectadas tanto por cambios en el interior como en el exterior).
61	Augier & Teece (2009)	Las capacidades dinámicas son la manera de entender formas en que la tecnología es usada, desarrollada, transferida y protegida para poder actuar en la economía. “Dirección de comportamiento intensivo con la capacidad de examinar y medir oportunidades para luego transformar y reconfigurar oportunidades”.
62	Barreto (2011)	Una capacidad dinámica es el potencial de la empresa para resolver problemas en forma sistemática, formado por su tendencia a detectar las oportunidades y amenazas, para tomar decisiones oportunas y orientado al mercado, y para cambiar su base de recursos.
63	Hodgkinson & Healey (2011)	Habilidad para actualizar las representaciones mentales de quienes toman las decisiones, en respuesta a los cambios del entorno externo. Uso de intuición para evaluar y seleccionar las nuevas oportunidades.
64	Ellonen <i>et al.</i> (2011)	Capacidades organizacionales de más alto orden que facilitan el aprendizaje de nuevos dominios, creando nuevas combinaciones de activos y construyendo nuevas capacidades para alcanzar las necesidades del mercado.

65	Vera, Crossan & Apaydín (2011)	Proceso de cambio en el pensamiento y la acción individual y compartida, que es afectado por y está alojado en las instituciones de la organización. Cuando el aprendizaje individual y grupal se institucionaliza, el aprendizaje organizativo ocurre y el conocimiento se aloja en repositorios no humanos como rutinas, sistemas, estructuras, cultura y estrategias.
66	Ahenkora (2012)	Vista dinámica de las organizaciones que provee una mayor probabilidad para el establecimiento de empresas sostenibles.
67	Ortega, García & Santos (2012)	“Los procesos de desarrollo de nuevos productos se pueden reinterpretar como capacidades dinámicas y, por ello, pueden servir como mecanismos de renovación organizativa”.
68	Dávila (2012)	“Una organización necesita controlar el riesgo que conlleva utilizar patrones tradicionales para enfrentar nuevas tareas. La función de dinamización implica el monitoreo de las capacidades que posee el sistema (su evolución, utilización y efectos al interior y hacia fuera) y de los eventos críticos del entorno”.
69	Garzón (2015)	Potencialidad (inimitable) de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejoramiento, protección, integración, reconfiguración, renovación, recreación, incremento y reconstrucción de sus competencias básicas, para poder responder a los cambios en mercados y tecnologías, que incluyen la habilidad de la empresa de configurar el entorno en el que opera, desarrollando nuevos productos y/o procesos y diseñando e implementando nuevos o redefinidos modelos de negocio plausibles para conseguir mantener y/o ampliar las ventajas competitiva

Fuente: Elaboración propia a partir de López (2014); Rivera & Figueroa (2013)

En éste capítulo se habló sobre las diferentes metodologías para el AO que según lo analizado aun no clarifican en detalle como aprenden las organizaciones y no determinan el desarrollo de capacidades dinámicas que tiene lugar en el aprendizaje, en correspondencia apropiada al entorno que se analice y que permita reducir la brecha entre los conocimientos que poseen un grupo de personas y los que son necesarios para responder a las exigencias del mundo globalizado y mejorar el desempeño de la organización.

Las diferentes metodologías del AO se enmarcan en dos enfoques: el técnico estructural y el de comportamiento. Desde el enfoque técnico-estructural del aprendizaje el argumento principal es la necesidad de reunir y analizar información relevante del entorno y de la propia organización, pero no considera elementos que, indiscutiblemente, actúan como determinantes del aprendizaje en la organización, como, por ejemplo, la cultura organizacional. En el enfoque

centrado en el comportamiento humano, consideran que el aprendizaje solo es posible cuando las personas de la organización interpretan adecuadamente la información por medio de su conducta, la interacción o la reflexión sobre la experiencia (Rodríguez, 2012). Como conclusión del capítulo, la postura ideal sería una integración de enfoques, orientados a la necesidad de procesar información relevante para utilizarla en el contexto cultural de la organización, con aspectos del comportamiento, para dar un significado común a la información y desarrollar las posibilidades de las personas en la organización.

En el próximo capítulo se abordarán las diferentes tipologías de aprendizaje que enmarcan las capacidades dinámicas de aprendizaje, desde los diferentes enfoques: basado en los recursos, basado en el capital intelectual, basado en el entorno y basado en la gestión del conocimiento, los cuales resaltan la importancia del desarrollo simultáneo de los tipos de aprendizajes tanto individual como colectivo.

CAPITULO III

EL APRENDIZAJE Y LAS CAPACIDADES DINÁMICAS DE APRENDIZAJE

Éste capítulo trata la relación directa entre las capacidades dinámicas de aprendizaje con la organización que aprende considerando las diversas tipologías que han sido planteadas para clasificar el aprendizaje que ocurre en las organizaciones, según su alcance colectivo o su nivel individual, posteriormente se analiza los diferentes enfoques: basado en los recursos, basado en el capital intelectual, basado en el entorno y basado en la gestión del conocimiento, los cuales resaltan la importancia del desarrollo simultáneo de los tipos de aprendizajes tanto individual como colectivo. Con base en estos enfoques se consideran los factores que condicionan el desarrollo del aprendizaje, en su consolidación, referente a los nuevos saberes en la adquisición, asimilación, distribución, y como se genera la memoria organizativa en la organización que mejora su desempeño

La estructura de las capacidades dinámicas de aprendizaje se analiza desde el origen y métodos de creación y captura de riqueza, aplicados por las empresas que operan en ambientes de rápido cambio tecnológico (Teece *et al*, 1997). La ventaja competitiva que proporcionan las capacidades dinámicas en el aprendizaje de las organizaciones es vista como un apoyo sobre los procesos distintivos. La importancia de la dependencia del aprendizaje es amplificada donde las condiciones de incremento de recursos existen, como la ventaja competitiva de la organización es erosionada también depende de la estabilidad de la demanda de mercado y de la facilidad de replicabilidad al interior de la organización. (Teece *et al.*, 1997).

3.1 Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional

Como resultado de la revisión bibliográfica realizada, en el cual se establecen los diferentes enfoques que influyen el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones, en la figura 12 Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje, se presenta una propuesta de modelo, a la cual se llegó después de un proceso de reconfiguración de los enfoques existentes para establecer cuatro líneas de estudio de las capacidades dinámicas de aprendizaje: modos de aprendizaje, niveles del recurso, identificación de los procesos de aprendizaje y tipos de aprendizaje. En donde se circunscriben alrededor de ellos el entorno y el desarrollo de capacidades como los agentes catalizadores o estimulantes para el aprendizaje en la

creación de valor. Por tanto las capacidades dinámicas de aprendizaje son todas aquellas competencias que en entornos dinámicos permitan ser mediadoras entre el capital intelectual y los resultados de mejoramiento continuo y de las innovaciones. Siendo así como las organizaciones se sostienen en el tiempo reconfigurando sus saberes de acuerdo al entorno en el que opera, desarrollando nuevos productos y/o procesos y diseñando e implementando nuevos modelos de negocio que le permitan mantener o ampliar sus competencias significativas (Ver figura 12 Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje).

A continuación, se describe cada uno de los elementos del modelo propuesto:

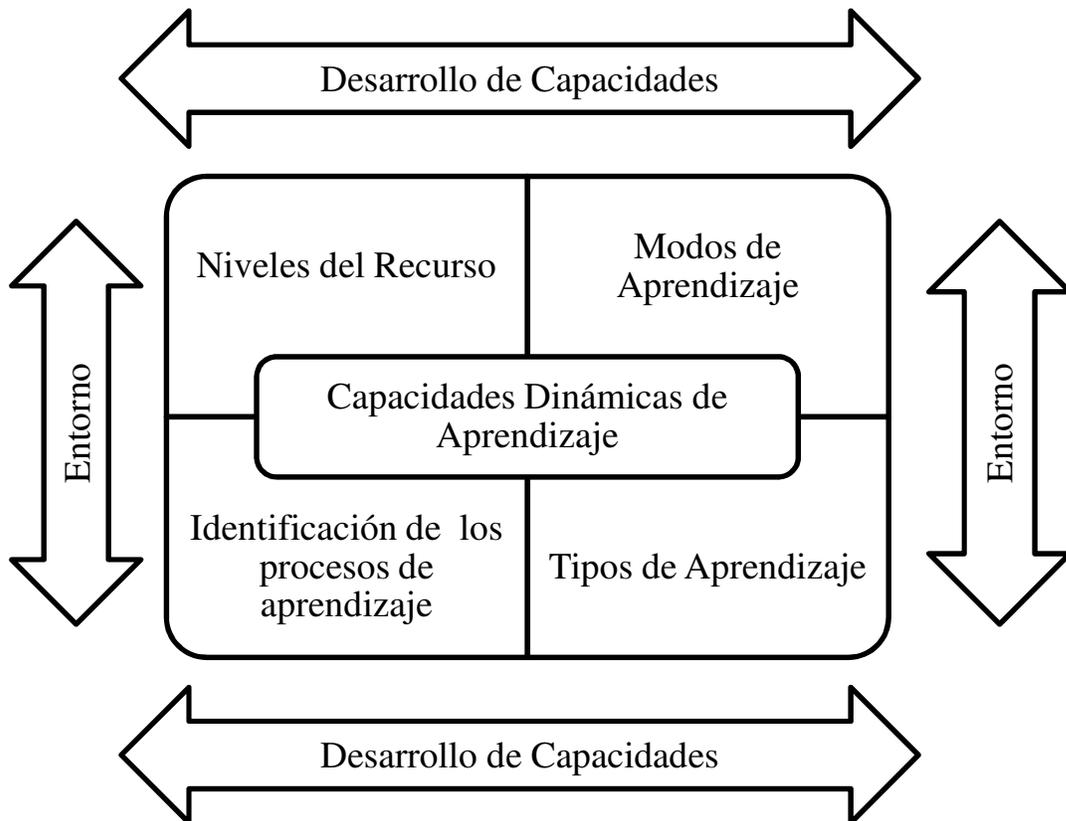


Figura 12. Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

- **Modos de Aprendizaje:** Es el modo de obtener los conocimientos necesarios del individuo para el uso de su vida productiva y personal. Se basa en la forma como los medios o la forma de difusión de la información se hace conductual para que los miembros de una sociedad reciban conocimientos y que estos sean aplicados en su fase productiva empresarial, y es allí cuando se presenta una contradicción sistémica entre el saber hacer y el querer hacer de las personas. Cuando la organización interviene en esta contradicción lo que busca es mitigarla y es ahí cuando se generan nuevos saberes y conocimientos que se vuelven colectivos, pero deber ser por obligatoriedad reflejadas en la reconstrucción o recombinación de rutinas nuevas y procedimientos para que se llegue a la memoria organizativa estable. Es fundamental que la organización identifique las mejores formas de aprendizaje organizacional para que el conjunto de relaciones que se establece entre los factores de la producción y los estilos de aprendizaje de los individuos durante el proceso de generación de bienes y servicios proporcione resultados superiores en el curso de las diversas épocas históricas de una organización o empresa.
- **Niveles del Recurso:** Es la valoración del capital más valioso con que cuenta la organización o la empresa, de ellos depende el éxito o fracaso para el logro de los objetivos (especializado, técnico y operativo), lo cual exige unos procesos adecuados de selección, adquisición, adopción, dirección y desarrollo laboral. Son todas las características particulares de cada empresa (humanos, técnicos, tecnológicos y estructurales) que son factores determinantes de su desempeño. Los recursos pueden ser definidos como las existencias de factores productivos o activos (tangibles o intangibles) que pertenecen, están vinculados de forma semipermanente o son controlados por la empresa (Wernerfelt, 1984; Amit & Schoemaker, 1993).
- **Identificación de los procesos de aprendizaje:** Son todas las acciones encaminadas a detectar, identificar, valorar y seleccionar los diferentes estilos de aprendizaje de los individuos que conforman el capital humano, los individuos llegan a las organizaciones con formas de pensar preparadas con anterioridad por el medio en que se vive, Los seres humanos tienen que cooperar unos con otros, por sus limitaciones individuales, y deben conformar equipos organizados que permitan lograr algunos objetivos que el esfuerzo individual no podría alcanzar. Una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquella (Chiavenato, 1999). Las empresas son sistemas abiertos, sensibles y con capacidad de respuesta frente a los cambios en los ambientes. Sistemas porque poseen límites y capacidad para crecer y

autorreproducirse. Abiertos porque existen mediante el intercambio de materia, energía e información con el ambiente y la transformación de ellas dentro de sus límites (Chiavenato, 1999). El propósito fundamental de las empresas, es la supervivencia y el mantenimiento de la estabilidad interna. La identificación de los procesos de aprendizaje en las organizaciones permite adaptarse a las circunstancias del entorno y también poder alcanzar objetivos. Los cambios en el entorno influyen significativamente en la necesidad de mejorar los procesos de aprendizaje y lo que sucede dentro de la organización (Chiavenato, 1999).

- **Tipos de aprendizaje:** El aprendizaje es una característica de las importantes del ser humano, la cual determina que parte de la capacidad de aprendizaje se desarrolla y hereda; es decir los individuos en las organizaciones perciben y aprenden las cosas de formas distintas y a través de canales diferentes, esto implica distintos sistemas de representación o de recibir información mediante canales sensoriales diferentes; llegar a un capital intelectual de una organización y empresa implica acciones que son escalables y medibles que permiten fortalecer las debilidades encontradas una vez se evalúen.

Chiavenato (1999), en una empresa el comportamiento de las personas es complejo, depende de factores internos (derivados de las características de personalidad, de la capacidad de aprendizaje, de la motivación, del ambiente externo e interno, de actitudes, de emociones, de valores, entre otros) y externos (derivados de las características empresariales: sistemas de recompensas y castigos, de factores sociales, de las políticas, de la cohesión grupal existente, entre otros). Establecer los tipos de aprendizaje en la organización permite seleccionar la metodología apropiada para el desarrollo de capacidades dinámicas que las involucra; el modelo desde su integralidad busca identificar el estilo de aprendizaje del individuo para establecer el tipo de apropiación adecuado de ese conocimiento que se desea desarrollar; además permite obtener un nivel del recurso a estándares globales que resultan de una forma aplicada y sistémica del desarrollo de los modos de aprendizaje de la organización y empresa.

El aporte más significativo del modelo es la integralidad de los enfoques de aprendizaje desde el entorno y para el entorno, involucrando los estilos de aprendizaje del individuo para llegar un nuevo conocimiento colectivo que una vez apropiado por los miembros de la organización permiten la interacción entre empleado y empresa, es un proceso de reciprocidad: la organización realiza ciertas cosas por el empleado y para el empleado, lo remunera, da seguridad y status; de modo recíproco, el empleado responde trabajando y desempeñando sus tareas. Este

concepto de se enmarca en un “Contrato psicológico” (o norma de reciprocidad) (Chiavenato, 1999). Se refiere a la expectativa recíproca del individuo y de la organización. Es un acuerdo tácito que se convierte en explícito, en el sentido de que se externaliza en una amplia variedad de derechos, privilegios y obligaciones, regidos por las rutinas de la práctica y observados por las dos partes (Nonaka & Takeuchi, 1995).

3.2 Concepto de aprendizaje organizacional

El AO se puede expresar como un proceso mediante el cual las organizaciones adquieren y generan una memoria organizativa con la finalidad de transformarlo en un recurso de la empresa que permita a la organización adaptarse al cambio. Existen dos rutas de AO: del individuo a la organización y de la organización al individuo. En el primer caso, el conocimiento clave que está en los trabajadores se identifica, se hace explícito, se documenta e institucionaliza. En el segundo caso, el conocimiento organizacional existente se facilita para que sea penetrando a los trabajadores de la entidad (Contreras *et al.*, 1998).

Argyris (1957), lo define como: “un proceso en el que las personas descubren un problema, idean una solución para dicho problema, producen la solución y evalúan el resultado, lo que conduce al descubrimiento de nuevos problemas”. Senge (1990), establece que el AO es “un proceso que emplea el conocimiento y el entendimiento orientado al mejoramiento de las acciones”. Probablemente en su conceptualización, estos autores adoptan una visión del AO centrada en el actor preocupado por la solución constante de problemas. Esta visión ha sido cuestionada y calificada por algunos autores como el “encantamiento con la fragmentación” (Kofman & Senge, 1993), quienes plantean que este método consiste en romper un problema en componentes, el estudio de cada componente en el aislamiento, y después la síntesis de los componentes de nuevo en su conjunto. Por lo tanto, finalmente el conocimiento acumula bits de información y que el aprendizaje tiene poco que ver con nuestra capacidad de acción efectiva ante el problema, para estos autores, este tipo de pensamiento lineal se está convirtiendo cada vez más ineficaz para hacer frente a los problemas modernos, especialmente los más importantes.

Aunado al texto anterior por lo tanto, nos acogimos a lo que Senge manifiesta como organización de tipo tradicional; como se podrá revisar en los siguientes testimonios, los empresarios suelen continuar bajo estos esquemas de aprendizaje, sin embargo, en el análisis se

logra ampliar la visión del empresario en el sentido de no quedar solo con lo que hace una organización tradicional sino, como lo cita Danvenport (2000), una organización positiva hacia el conocimiento hace que los empleados sean brillantes y, generalmente, tengan curiosidad intelectual; que estén dispuestos.

Otra definición de AO es la propuesta por Cyert & March, citados por Medina *et al.* (1996), quienes lo conciben como un cúmulo de experiencia obtenida por medio de una serie de procesos de ajuste continuos que buscan el establecimiento de reglas, atención a las mismas y a las metas de la organización. Cangelosi & Dill (1965) lo presentan como un proceso complejo de ajuste mutuo, de regulación intraorganizacional desencadenado por la combinación de diversos tipos de distensiones percibidas por la organización (Garzón, 2006).

Para Choo (1999), citado por Garzón & Fischer (2008), el AO es la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información a fin de generar nuevo conocimiento, que permita desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar los procesos. El aprendizaje organizacional es la producción de conocimiento necesario para la organización por medio de la renovación de sus estructuras y esquemas mentales e incorporación y producción de nuevos saberes y conocimientos en los distintos niveles (Garzón, 2006).

Finalmente, el autor de esta investigación lo define como el proceso en el que los conocimientos se apropian y se reconstruyen en habilidades reconfigurando la organización, con la finalidad de adaptarse y mejorar capacidades del individuo. Siendo siempre un proceso dinámico regido por el entorno económico en que opera la organización cuyo fin último es crear una diferenciación del bien o servicio.

3.3 Enfoques teóricos vinculados al aprendizaje organizacional

El enfoque de las capacidades dinámicas de aprendizaje tiene su principal contribución en relación con los recursos y capacidades en la introducción de dinamismo, la consideración de entornos rápidamente cambiantes y la necesidad de la empresa de renovar sus competencias para alcanzar una coherencia adaptativa con el entorno cambiante (Garzón, 2015).

Algunos de estos enfoques son basados en la identificación de los recursos, el capital intelectual, la adaptación al entorno y la gestión del conocimiento. Todos estos enfoques se

encuentran interrelacionadas, tal como se ilustra en la figura 13 Enfoques basados en las Capacidades dinámicas de aprendizaje.

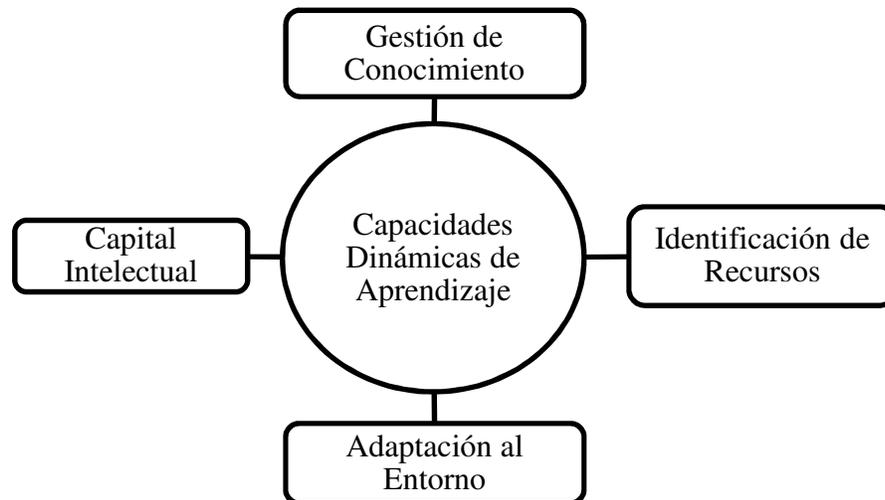


Figura 13. Enfoques basados en las Capacidades dinámicas de aprendizaje
Fuente: Elaboración propia

3.3.1 Enfoque basado en los recursos

El enfoque basado en los recursos puede considerarse una teoría más amplia que la del aprendizaje organizativo, esta teoría se ha convertido, para muchos, en la perspectiva dominante en el campo de la dirección estratégica. Para Penrose (1959) y Wernerfelt (1984) su objetivo es identificar el potencial que tiene una organización para crecer y desarrollar una ventaja competitiva sostenible a partir de los recursos, de tal manera que el aprendizaje es un mecanismo a través del cual la organización desarrolla sus recursos y capacidades. Esta teoría constituye un marco teórico emergente que está propiciando la aparición de una gran variedad de investigaciones desde tres perspectivas de investigación distintas (Barney, 1991; Mahoney & Pandian, 1992): La dirección estrategia, la economía de las organizaciones y la organización industrial.

Desde la teoría del crecimiento de la empresa propuesta por Kor (2004), inicia desde la consideración de las empresas no están definidas en términos de productos, sino de recursos, los cuales proporcionan múltiples servicios a la empresa y se aprovechan de forma efectiva cuando se combinan unos con otros, proporcionando nuevos conocimientos que pueden aprovecharse en múltiples mercados.

En concreto, Kor (2004) plantea que Penrose (1959) proporciona una lógica explicativa para desentrañar vínculos causales entre los recursos, capacidades y ventajas competitivas, que contribuye a una teoría basada en los recursos de la ventaja competitiva. Penrose (1959) ofrece al menos tres argumentos clave relativos a los vínculos entre los recursos de la empresa, oportunidades productivas y crecimiento de las empresas rentables.

Por otra parte, los recursos de la empresa se definen como las existencias de factores disponibles que son propiedad o controladas por la organización. Los recursos se convierten en última instancia en productos o servicios mediante el uso de una amplia gama de otros activos de la empresa; además de las competencias que desarrolla una empresa para desplegar y combinar sus recursos para desempeñar una tarea o actividad con el fin de alcanzar un objetivo determinado, son procesos que se desarrollan con el paso del tiempo a través de interacciones complejas entre los recursos de la empresa (Amit & Schoemaker, 1993; Grant, 1991).

Desde este enfoque, la creación de valor es fundamental para desarrollar una ventaja competitiva y plantea que dicha ventaja es sostenible cuando, adicionalmente, ningún competidor directo o potencial es capaz de replicar los beneficios a través de una estrategia (Barney, 1991). De esta manera, la sostenibilidad en el tiempo de la ventaja competitiva depende de las competencias básicas y significativas apropiadas por la organización.

Barney (1991) identifica cuatro atributos que deben poseer los recursos en una organización para convertirse en fuentes de ventaja competitiva sostenible: valor, escasez, imitabilidad imperfecta y sustitución imperfecta. Los dos primeros atributos son los que permiten desarrollar una ventaja competitiva y los dos últimos son los que permiten que esta sea sostenible en el tiempo.

Grant (1991) plantea un análisis similar e identifica cómo la durabilidad, la transparencia imperfecta (*dificultad de los competidores para conocer la fuente de la ventaja competitiva y poder imitarlas*), la replicación imperfecta (*la forma de repetir la ventaja competitiva no se logra a satisfacción por el competidor*) y la transferibilidad imperfecta (*los*

competidores potenciales son incapaces de adquirir en términos similares los recursos necesarios para replicar la ventaja competitiva de una empresa) de los recursos y capacidades como proporcionan la ventaja competitiva en la organización. Para Peteraf (1993) hay cuatro condiciones que sustentan la ventaja competitiva sostenible: la heterogeneidad de los recursos, los límites ex post a la competencia, la movilidad imperfecta de los recursos y los límites ex ante a la competencia.

El aporte de Amit & Schoemaker (1993) complementa las ideas anteriores identificando que las capacidades se refieren a la competencia de una empresa para aprovechar los recursos, normalmente en combinación, por medio de procesos organizativos para lograr el fin deseado que permite a la organización obtener perdurabilidad en el tiempo y adaptarse en el entorno.

Los recursos pueden ser definidos como las existencias de factores productivos o activos (tangibles o intangibles) que pertenecen, están vinculados de forma semipermanente o son controlados por la empresa (Amit & Schoemaker, 1993; Wernerfelt, 1984).

Finalmente el enfoque basado en los recursos y las capacidades dinámicas establece que la organización incrementa su potencial de generación de beneficios, si logra formas distintivas para desarrollar sus capacidades, configura estrategias y dirige las estrategias orientadas al mercado (Grant, 1991; Mintzberg, 1994; Peteraf, 1993; Teece *et al.*, 1997).

3.3.2 Enfoque basado en el capital intelectual

El término capital intelectual se utiliza como sinónimo de activos intangibles o de conocimiento (Stewart, 1991). Es definido por los académicos como el conjunto de activos intangibles responsables de la obtención de una ventaja competitiva (Brandenburger & Nalebuff, 1998; Moore, 1996; Stewart, 1991). Por tanto, se trata del principal activo de la empresa, al cumplir las características propias de este tipo de elementos: valioso y difícil de sustituir e imitar (Barney, 1991; Grant, 1991). Donde la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, al entorno desarrollan nuevos saberes que se apropian en la memoria organizativa y por tanto se convierte en valioso y difícil de imitar, que generan o generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.

El enfoque del AO basado en el capital intelectual puede considerarse un complemento al del basado en los recursos, el cual reconoce la existencia de dos tipos de recursos: tangibles e

intangibles. Capital intelectual, para Edvinsson & Malone (1999) es el conjunto de las capacidades que habitan en el interior del ser humano y se deben perfeccionar, pero es algo más que el capital humano, pues también incluye el capital estructural; son los conocimientos, relaciones, *know-how* y otros intangibles de ese tipo.

Existen múltiples definiciones de capital intelectual, tal como se observa en la tabla 5 Síntesis de la evolución del concepto de Capital Intelectual, en donde se resumen los conceptos de los principales autores; pero, en términos generales, se puede concluir que el capital intelectual se refiere a los recursos basados en el conocimiento que, por definición, es de naturaleza intangible y puede generar valor para las compañías.

Tabla 5. Síntesis de la evolución del concepto de Capital Intelectual

Período	Contexto
A finales de 1980	Primeros intentos realizados por especialistas para construir las bases para medir el capital intelectual (Sveiby, 1988). Fueron aportes teóricos más que prácticos con resultados conservadores.
A principios de 1990	<p>Iniciativas sistemáticas para medir e informar del Capital Intelectual al exterior (ej. Celemi y Skandia; SCSI, 1995).</p> <p>En 1990 <i>Skandia</i> AFS designa como “Director de Capital Intelectual” a Leif Edvinsson. Esta es la primera vez que el papel de manejar el Capital Intelectual es elevado a una posición formal, con un aire de legitimidad corporativa.</p> <p>Barney y Grant en 1991 establecen que es un activo de la empresa, al cumplir las características propias de este tipo de elementos: valioso, raro (escaso) y difícil de sustituir e imitar.</p>
A mitad de 1990	<p>Stewart (1991), El término capital intelectual se utiliza como sinónimo de activos intangibles o de conocimiento.</p> <p>Nonaka & Takeuchi (1995), expone un trabajo sumamente influyente en “La compañía creadora de conocimiento”. Aunque el libro concentrado en el conocimiento, la distinción entre el conocimiento y el Capital Intelectual es suficientemente fina como para hacer que sea un libro relevante en los focos puros del Capital Intelectual.</p> <p>En 1994, un suplemento del informe anual de Skandia se realiza enfocado a la presentación de una evaluación de los <i>stocks</i> de la compañía en Capital Intelectual. “Visualizando el Capital Intelectual” genera el interés de otras compañías que procuraran seguir el ejemplo de Skandia (Edvinsson, 1997).</p> <p>Celemi en 1995, usa una “revisión del conocimiento” para ofrecer una evaluación detallada del estado del Capital Intelectual.</p> <p>Edvinsson y Sullivan (1996), Conocimiento que puede ser convertido en valor.</p> <p>Bandenburger & Nalebuff (1998) coinciden en la definición como el conjunto de activos intangibles responsables de la obtención de una ventaja competitiva</p>

A finales de 1990	El capital intelectual llega a ser un tema más consolidado, con investigadores y conferencias académicas, artículos de trabajo, y otras publicaciones encuentran una audiencia notable. Un número creciente de proyectos a gran escala (ej. el proyecto de Meritum, Danés, Stockholm) comienzan, con el objetivo de introducir mayor rigor académico en la investigación del Capital Intelectual, a estandarizar conceptos y clasificaciones. En 1999, Harvey y Lusch introducen los pasivos intangibles en el capital intelectual, como se puede apreciar existe más bien un desarrollo teórico acelerado.
A principios del 2000 A finales del 2000 A comienzos de la segunda década del 2000	Caddy (2000), define el Capital Intelectual como diferencia entre activos y pasivos intangibles. Algunos autores (Konar et al. 2001; Porto 2003; Viedma, 2003; García-Ayuso et al; (2004), exponen la aparición de los pasivos intangibles en distintos espacios. Kaplan y Norton (2004), proporcionan una visión macro de la estrategia de una organización. Andriessen (2004), realiza un estado del arte de los distintos modelos de Capital intelectual. Arend (2004), estudia los pasivos estratégicos en las empresas. Rivero Díaz (2009), propone un modelo y un procedimiento para medir el capital intelectual a través del valor percibido. Hsu y Fang (2009), los sistemas relacionales permiten a una empresa crear valor o ventaja competitiva, ayudando a la empresa a lograr sus metas. Hernández (2010), se encuentra referido a las relaciones con los clientes y las destrezas de las organizaciones. Rivero (Citado por Monogas, 2012), está representado por las adquisiciones de la organización en términos de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia y reconocimiento en la sociedad.

Fuente: Elaboración propia

En la evolución del concepto de capital intelectual, se pueden distinguir dos etapas diferenciadas. En la primera, coincide prácticamente con la última década del siglo XX, la preocupación y las aportaciones proceden fundamentalmente de la práctica profesional, de las organizaciones y la segunda etapa, que se inicia en la primera década del siglo XXI, las organizaciones se preocupan por cultivar y fortalecer el capital intelectual para mantener ventajas competitivas y perdurabilidad en el tiempo en medio de entornos dinámicos.

Finalmente, los resultados empresariales que vinculan el capital intelectual con los distintos tipos de AO son notorios, sin embargo, los mejores resultados se obtienen cuando se vincula el capital intelectual de modo total con los resultados, tanto con los de mercado como los de producción de bienes y servicios. Esto prueba la afirmación de Dierickx & Cool (1989) que

los intangibles no trabajan de modo aislado sino que ocurre una interconexión con los activos. Por su parte, el aprendizaje organizativo representa la forma como dicho inventario de conocimiento se modifica con el paso del tiempo, involucrando cambios en la empresa, tanto cognitivos como conductuales (Bontis *et al.*, 2002). En este contexto, el aprendizaje organizativo es el mecanismo a través del cual la organización desarrolla y fortalece su capital intelectual.

3.3.3 Enfoque basado en el entorno

El entorno en el que operan las empresas cada vez tiende a ser más complejo, dinámico y con un mayor nivel de incertidumbre. El aprendizaje organizativo en este sentido resulta de gran importancia para poder afrontar estos retos, puesto que permite a las empresas mantener un cambio sostenido (Lopez & Lopez, 2012).

Para el enfoque basado en el entorno considera el AO como un proceso de adaptación y cambio Cyert & March (1963), las organizaciones se adaptan a los requerimientos del entorno y del interior mismo de la organización que permite la perdurabilidad y su desarrollo. En esta perspectiva Argyris & Schön (1978) argumentan que el aprendizaje organizacional es un conjunto de significados compartidos, en donde la construcción del conocimiento lleva a los miembros de la organización a compartir la realidad organizacional y a reevaluar las relaciones con su entorno que la complementan.

Pawlowsky (2000), establece que uno de los principales desafíos para la gestión es comprender el papel del conocimiento y el aprendizaje para el cambio organizacional y el éxito del negocio según el entorno en que opera. Una falta de adaptación al entorno supondría una amenaza para la estabilidad de la empresa. En esta situación, la empresa debería ofrecer las respuestas adecuadas y en forma oportuna a las condiciones de su entorno (Lawrence & Lorsch, 1969). Soylu (2008) expresa citando a Hannan & Freeman (1989) que los cambios en el entorno pueden considerarse los estímulos y el aprendizaje a las respuestas necesarias de la empresa y sólo sobrevivirán las empresas mejor adaptadas a su entorno.

En la conceptualización del aprendizaje organizacional como la relación entre proceso y resultados, resulta importante destacar los argumentos de Cangelosi & Dill (1965) citados por Lopez & Lopez, (2012) quienes equiparan el proceso de aprendizaje con la habilidad que tienen las organizaciones para adaptarse al entorno que les rodea. Para Ahumada (2005), lo considera como un proceso dentro de la organización mediante el cual se desarrolla un conocimiento sobre

la relación entre las acciones realizadas, los resultados obtenidos y los efectos que estos tienen en el entorno.

Desde esta perspectiva, Colarelli (1998) plantea que el cambio organizacional estaría marcado por períodos de cierta estabilidad en donde se desarrollarían estas habilidades, seguidos de períodos de transformación en donde la habilidad para cambiar la lógica dominante de la organización es la clave de la capacidad de AO entendida como un proceso emergente con un fin último de supervivencia de la organización dado la dificultad de saber con anticipación la dirección que tomarán los cambios del entorno organizacional.

Así, el entorno de los negocios brevemente esbozado demanda una organización que en lugar de jerarquías se estructure con base en competencias y resultados, que se apropien del aprendizaje de la organización y su constante deseo de aprender. Las organizaciones que aprenden a estar más adaptadas a las restricciones impuestas por el ambiente logran sobrevivir y las que no mueren o son eliminadas, permitiendo la entrada de nuevas organizaciones a ese espacio (Ahumada, 2005). El conocimiento y el AO según Davenport & Prusak (2001) citados por Ahumada (2005), se transforman así en un importante factor de competitividad, debido a que la oferta de recursos es escasa y debido a que las organizaciones más débiles son eliminadas.

3.3.4 Enfoque basado en la gestión del conocimiento

El enfoque del aprendizaje organizacional basado en la gestión del conocimiento organizativo (Nonaka, 1988) se define como la capacidad de la empresa para gestionar la dinámica de los procesos del conocimiento al interior de la organización a través de un diálogo continuo entre lo tácito y lo explícito que rodea la creación del conocimiento que permitan diseminarlo e incorporarlo en bienes o servicios. El mundo empresarial reconoce que las diferencias en competitividad entre empresas se deben, en gran medida, al inventario de activos intangibles poseídos por la empresa (Bueno, 1998).

Bueno (1999) define la gestión del conocimiento como la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear competencias esenciales. Para Pan & Scarbrough (1999), la gestión del conocimiento es la forma en que las organizaciones construyen, comunican y organizan el conocimiento en torno a sus actividades y dentro de sus

culturas, y desarrollan la eficiencia organizativa mejorando la utilización de las habilidades de sus empleados.

En este sentido, la gestión del conocimiento contiene todos los esfuerzos organizativos dirigidos a asegurar que el capital intelectual se encuentre en continuo movimiento y es este dinamismo que permite que se generen resultados organizativos superiores a los obtenidos por las empresas competidoras. En este sentido, una característica esencial del capital intelectual es que únicamente genera valor para la empresa cuando se emplea de modo efectivo. Así, a diferencia de los demás activos intangibles empresariales (capital financiero, capital intelectual, capital de mercado), sin ser utilizados para crear competencias esenciales, raramente crea valor económico (Seeman *et al.*, 2010).

Gestionar el conocimiento equivale a intervenir sobre la forma en que se apropian los conocimientos y como se presentan las experiencias de aprendizaje inmersos en la forma de aprender de la organización, moderando la relación entre éstos y el rendimiento, e incrementando la probabilidad de que esos conocimientos y sus procesos relacionados conduzcan a la obtención de resultados superiores (Handzic & Hasan, 2001; Vera & Crossan, 2000).

Dentro de los enfoques considerados, la gestión del conocimiento es tal vez el enfoque que presenta las fronteras conceptuales más difusas con relación a la literatura del aprendizaje organizativo. Nonaka (1994) propone un modelo teórico que intenta explicar cómo las organizaciones generan nuevo conocimiento a partir de las múltiples interacciones que se presentan entre los conocimientos de tipo tácito y explícito.

Entendida la apropiación de aprendizaje organizacional como el producto del cambio competitivo, tecnológico, espacial, cultural y organizativo, el diseño del nuevo modelo de empresa pasa por su carácter "inteligente" o pensante (Senge, 1992), basado en conocimiento, trabajando con modos más colaborativos y relacionales entre sus miembros y con los agentes sociales vinculados con ella, todo lo cual exigirá una enorme flexibilidad y gran capacidad de aprendizaje (Bontis *et al.*, 2002) .

Se puede concluir que la idea central del enfoque de aprendizaje basado en la gestión del conocimiento se fundamenta en que se crea y expande a partir de la interacción entre las diversas formas de su generación a través de cuatro procesos básicos: socializar, exteriorizar, combinar e interiorizar. El individuo comparte sus conocimientos tácitos a través de la socialización, los transforma en conocimientos explícitos a través de la exteriorización, los hace

superiores con otros conocimientos explícitos convirtiéndolos en mejores saberes; la espiral generada por estos procesos permite a la organización crear nuevo conocimiento y ser más competitiva (Nonaka, 1994; Takeuchi, 2005).

3.4 Procesos de aprendizaje organizacional

Los permanentes cambios que sufre el mundo económico generado por la globalización y los avances tecnológicos han acelerado que las empresas se preocupen por la forma de adaptarse y permanecer en el entorno dinámico y competitivo que rigen las organizaciones. Por ello, se pretende explorar la forma en que la organización adquiere, asimila y conserva el conocimiento que regulan el aprendizaje organizacional y acercarnos a la caracterización de los elementos que intervienen en el contexto de la PYME para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

3.4.1 Adquisición del conocimiento

Zahra & George (2002) define la adquisición del conocimiento como la capacidad de la organización en reconocer y valorar el nuevo conocimiento que rodea sus operaciones productivas. También se define la adquisición de nuevo conocimiento como la motivación que tiene la empresa para desarrollar trabajo colaborativo, asociaciones y reconfiguraciones inter organizativas (Hamel, 1991).

Con la adquisición de conocimiento Murray & Donegan (2003) se puede decir que las empresas obtienen un contexto que proporciona la mejora y la perdurabilidad, que son capaces de responder a las demandas cambiantes del mundo de la competición. Para la supervivencia de las empresas Stata (1989) y Senge (1992), vinculan la mejora continua y el compromiso hacia el aprendizaje, y dentro de la adquisición del conocimiento están las fuentes internas que se encuentran en el aprendizaje congénito, el aprendizaje por acumulación de experiencia (curvas de aprendizaje), la experimentación organizativa y la autoevaluación organizativa (Jerez & Magan, 2001). Para académicos como Schein (2004); Senge (1992); Stata (1989), la adquisición del aprendizaje se considera como un elemento importante para las empresas para lograr ventajas competitivas y sostenibles

Marín (2002) plantea que la producción y transferencia de conocimiento como un proceso cíclico que parte del individuo y que puede ocurrir de manera integrada y

complementaria entre espacios del sistema social. En correspondencia con este propósito de intención explicativa y demostrativa, se transfieren los elementos característicos de ciertas imágenes metafóricas y de la perspectiva biológica evolucionista, para analizar el proceso.

Las organizaciones deben asimilar conocimiento y consolidar el aprendizaje para que desarrollen su capital social e intelectual que transforme sus competencias básicas en competencias distintivas. Para Goh (2016) citando a (Garvin, 1993) argumenta, en ausencia de aprendizaje, las organizaciones necesitan activamente gestionar el proceso de aprendizaje para asegurar que se produce por diseño y no por casualidad políticas distintivas y las prácticas de gestión son responsables por el éxito y que forman la bloques de construcción de organizaciones de aprendizaje que lleven a progresos que se pueden reflejar en la competitividad.

3.4.2 Asimilación del conocimiento

La asimilación del conocimiento está directamente relacionada con la forma como una organización adquiere e interpreta la información que permite mediante la utilización de mediadores pasar a crear nuevos significados y comprensiones colectivas. Además, los conceptos apropiados de los procesos en la práctica afianzan la competencia distintiva. Por otra parte, la interpretación del nuevo conocimiento parte del individuo y luego se integra al colectivo que transforma la realidad según la apropiación de dicho conocimiento (Crossan *et al.*, 1999; Jerez & Magan, 2001). En este contexto, autores como (Zahra & George, 2002) citado por Flor & Oltra (2014) se ha decidido adoptar del enfoque de la capacidad de absorción como el concepto de asimilación, ya que este contempla en su fase potencial como el conjunto de rutinas y procesos que permiten a la organización interpretar y comprender el conocimiento que ha sido adquirido; para lo cual, las acciones finales desarrollan habilidades necesarias para competir en los mercados cambiantes.

Puede plantearse como lo expresa Crossan *et al.*, (1999) que el agente mediador para que el conocimiento sea asimilado y desarrollado es el lenguaje, esto permite a los individuos crear sus propios modelos mentales y comunicarlos a otros individuos a través del diálogo y las experiencias comunes, de tal manera que se crea una interpretación compartida a nivel colectivo; posteriormente, a través de mecanismos formales e informales de la organización, interactúan y comparten sus interpretaciones con lo cual se crean interpretaciones compartidas superiores para la organización.

En este proceso, Senge (1992) da un rol esencial a los modelos mentales, los cuales se refieren a la forma en que los individuos comprenden el mundo y actúan en él; de tal forma que dichos modelos actúan como un filtro del conocimiento que se asimila.

La forma en que las organizaciones asimilan el conocimiento es la forma que apropia directamente el conocimiento nuevo y seleccionando el que infiere en las acciones distintivas para el desarrollo de las competencias esenciales o significativas, que son las que perduran por encima de los individuos y se convierten en institucionales a través del tiempo.

3.4.3 Memoria organizacional

La memoria organizacional es la información histórica, almacenada, a la que se puede recurrir para tomar decisiones actuales (Pérez *et al.*, 2005). Para Pinheiro *et al.*, (2003) la memoria organizacional de las empresas es considerada en una perspectiva muy amplia que considera la retención, la transferencia y la codificación del conocimiento en las empresas. La inclusión de la transferencia se debe a que un conocimiento que se encuentre en la memoria pero que no es transferido donde lo necesitan, se vuelve inútil por lo que se puede considerar como perdido.

Por otra parte, los mecanismos de aprendizaje no estructurados, centrados en comunidades virtuales de aprendizaje, permiten alternativas complementarias a la formación tradicional para masificar el aprendizaje en las organizaciones y ponerlo en el contexto de las necesidades reales de aprendizaje ligadas a las rutinas de trabajo (Brown & Duguid, 1991). Tales instrumentos organizativos no sólo graban la historia sino que forman su camino futuro, y los detalles de ese camino dependen significativamente del proceso por el cual la memoria es mantenida y consultada (Levitt & March, 1988).

De manera global el principal problema de la memoria de las empresas, es la incapacidad de utilizar el conocimiento, su desaparición o pérdida (Pinheiro *et al.*, 2003). Para la dirección de las empresas, el conocimiento que se posee en la memoria organizativa solo se volverá útil cuando es utilizado en las acciones de las empresas. De esta forma se evita la desaparición o pérdida de dicha memoria. Igualmente para evitar que esto ocurra las organizaciones desarrollan una cultura organizacional que permite establecer referencias de trabajo; centrándose en los medios, métodos y procedimientos más indicados que precisan de un plan y una organización que optimiza los recursos disponibles (Chiavenato & Arao, 2011). Las

variables a nivel de los resultados individuales en las organizaciones están mediados por las percepciones de las personas que las integran y su relación como un colectivo, ello genera una cultura organizacional que obliga a sus directivos a comportamientos que con el tiempo se han modelado y convertido en referencias y estándares (Gavin & Hofmann, 1998). La cultura incorpora experiencia pasada que puede ser útil para hacer frente al futuro (Walsh & Ungson, 1991). Es por ello que la cultura ocupa un lugar fundamental en la memoria organizativa.

Por último hay múltiples definiciones que se han abordado, en la mayoría de los casos observamos que se considera a una memoria organizacional desde dos aspectos diferentes (Ackerman *et al.*, 2005): como un objeto, (representación explícita, almacenamiento de lo que la organización sabe y como un proceso) y como un facilitador que permite (adquisición, reuso, resguarda y considera el uso posterior). Es importante enfatizar la diferencia entre el aspecto estático, que consiste en el conocimiento capturado y el aspecto dinámico de la memoria, la capacidad de memorizar y recordar el comportamiento, ya que ambos aspectos deben estar presentes en una solución completa de memoria organizacional.

3.5 La organización que aprende

Tradicionalmente, la organización que aprende se fundamenta en las experiencias particulares que han vivido en los entornos que operan y no sustentan su aprendizaje en fuentes argumentativas que permita respaldar la generalización de sus ideas en diferentes tipos de comportamiento empresarial. Para Y. Wang & Huang (2013) las revisiones documentales de aprendizaje de la organización han demostrado que existen confusiones conceptuales en lo que se refiere a lo que una organización aprende, esta confusión se afianza por el pequeño número de instrumentos disponibles para la medición de los fenómenos de AO, lo que dificulta aún más el desarrollo de estudios empíricos; esta dicotomía según Tsang (1991) no debería existir, sino que ambos enfoques deberían complementarse para lograr construir teorías rigurosas desde el punto de vista científico y empresarial.

3.6 Tipos de aprendizaje organizacional

Dentro de los tipos de aprendizaje que se presentan en las organizaciones se destacan dos criterios de clasificación que han sido ampliamente estudiados: el aprendizaje colectivo y el aprendizaje individual.

3.6.1 Tipo de aprendizaje individual

El aprendizaje grupal es el puente entre el aprendizaje individual y organizativo, sin embargo, aunque la utilización de los equipos de trabajo como unidades básicas en las organizaciones no constituyen un fenómeno reciente, el reconocimiento de su importancia en la creación de "capital intelectual" ha venido siendo más tácito que explícito (Cegarra & Rodrigo, 2004). El aprendizaje individual se caracteriza hacia el nuevo conocimiento; las personas desarrollan la capacidad de aprender y no de llenarse de contenidos para así modificar su interpretación de las cosas, y olvidar la información inútil y estar abiertos a otros saberes (Garzón & Fischer, 2008).

La importancia que tiene el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional puede considerarse, como indica Para Kim (1993), la importancia del aprendizaje individual en las organizaciones es obvio porque las organizaciones están compuestas de personas, y sutil porque las organizaciones aprenden de forma independiente de cada individuo pero no independiente de todos ellos, lo que fundamenta su relevancia para el desarrollo organizacional. Sin embargo Antonacopoulou (2006) establece que la relación entre el aprendizaje individual y organizacional sigue siendo uno de los problemas no resueltos en los debates actuales de AO.

El aprendizaje caracterizado por ser individual y adaptativo, dirigido a formar los empleados según las necesidades de la organización es de tal manera que fortalece la estabilidad y permanencia de los procedimientos y rutinas estandarizadas, persigue la liberación del individuo de manera que potencie su capacidad para crear valor (Alcover & Gil, 2002). Finalmente, los contextos de apoyo y respaldo en la política de aprendizaje reflejan la institucional de la organización y trasciende a niveles superiores, donde el análisis y la captura de estas políticas definen la identidad profesional de los individuos reflejando sus esfuerzos para encajar en el contexto laboral. Por lo tanto, la identidad de lo aprendido se manifiesta al ser un líder organizacional y sus actuaciones desprenden hallazgos que afecta considerablemente la naturaleza percibida y el enfoque de aprendizaje en sí mismo (Antonacopoulou, 2006).

El aprendizaje será siempre personal y se fundamenta en los saberes previos que el individuo posea como repositorio de conocimientos que, mediante asociaciones con su entorno y rutinas organizacionales, amplía y profundiza proporcionando a las organizaciones nuevos saberes que correctamente dirigidos permiten la sostenibilidad y permanencia de las empresas en mercados dinámicos y competitivos

3.6.2 Tipo de aprendizaje colectivo

El contenido del aprendizaje colectivo se fundamenta en el desarrollo de estándares, los procedimientos, las rutinas de trabajo, establecer lo que es correcto o incorrecto para lograr resultados superiores, y le da significado a todo lo que la organización explore o hace (Gore & Vázquez, 2003). Sin embargo, la mayoría de los estudios anteriores se centran en los beneficios del trabajo en grupo en sí. La pretensión de este trabajo es más ambiciosa, ya que no se limita al análisis del proceso que tiene lugar entre los miembros del grupo, sino que se detiene en la gestión interna del conocimiento generado por el grupo con el fin de aumentar el capital intelectual de la empresa (Cegarra & Rodrigo, 2004).

Garzón & Fischer (2008), la experiencia empresarial demuestra que el nivel superior intelectual de los integrantes del aprendizaje colectivo desarrollado en trabajo colaborativos y participativos, es potencialmente superior al del aprendizaje individual. Según Pei (2008), las organizaciones que apoyan en forma favorable la cultura de aprendizaje organizacional dedican una atención especial en promover el intercambio de conocimientos. Los individuos con mayor capacidad de aprendizaje (los de alto nivel de educación) están más animados a contribuir a la base de conocimiento de la organización bajo la cultura que se propició para el intercambio de conocimientos y dando énfasis al reconocimiento (Pei, 2008).

Mientras exista interés por conocimiento en la organización el aprendizaje colectivo será una forma de convivencia y éste se caracterizará por ser un proceso de transacción, donde se ve un intercambio de documentos o de conocimiento explícito, mientras que si existe interés en la creación de conocimiento, los grupos colaborativos y participativos crean el conocimiento social mediante la convivencia de los conceptos aprendidos (Cortina & Santisteban, 2011)

Villa & Yaniz (1999) dicen que cuando el aprendizaje colectivo se apropia del conocimiento, se generan resultados significativos, además, que, sus integrantes se profesionalizan con mayor rapidez. Para Senge (1992) el aprendizaje colectivo o en equipo es el proceso que una vez alineado a la estrategia es capaz de desarrollar la capacidad de crear resultados que realmente se desean. Lo cual confirman Cortina & Santisteban (2011) una organización que basa su trabajo en aprendizaje colectivo, es la que va a desarrollar las potencialidades de los individuos, no individualmente sino socialmente. Es muy satisfactorio trabajar en un equipo en el que todos se tienen confianza y se sienten unidos por un sentido de propósito común.

Finalmente el aprendizaje colectivo no existe sin el aprendizaje individual y solo depende de la apropiación de los conocimientos por parte de las personas que integran el colectivo, el equipo de trabajo o grupo de estudio que generaran competencias distintivas y significativos que perduren y cambien la orientación de la empresa; y se convierte en un aspecto fundamental la necesidad de crear condiciones y mecanismos para la construcción de estos colectivos, equipos o grupos orientados al aprendizaje (Garzón & Fischer, 2008).

3.6.3 Aprendizaje según la organización

Ausubel (1999) plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. Es decir que un tipo de aprendizaje según la organización se fundamenta en el concepto del aprendizaje mismo, el cómo se aprende y todo lo relacionado con la gestión del conocimiento de ese aprendizaje. Así desde los trabajos iniciales de los académicos como Cyert & March (1963); Cangelosi & Dill (1965); Argyris & Schön (1978); Crossan *et al.*, (1999), Zietsma *et al.*, (2002), y Castañeda & Pérez (2005), han sido múltiples la investigaciones por este proceso en las organizaciones: aprendizaje, generación de conocimiento, adquisición, asimilación y aplicación de conocimiento en las organizaciones pero aún no entregan resultados relevantes y han terminado en escuelas académicas que generan confusión en las organizaciones. Estas escuelas han propuesto diferentes enfoques teóricos que plantean una serie de etapas o procesos a través de los cuales se manifiesta el aprendizaje según la organización, pero, aunque difieren en la forma de agrupar sus enfoques, hay algunos puntos de coincidencia; a continuación, se relacionan en la Tabla 6 Enfoques del Aprendizaje según la Organización.

Tabla 6. Enfoques del Aprendizaje según la Organización

Autores	Enfoques del Aprendizaje según la Organización			
Modelo Propuesto	Adquisición de Conocimiento (Interna y Externa)	Asimilación de Conocimiento (Interpretación y Distribución)		Memoria Organizativa (Almacenamiento y Recuperación)
Daft y Weick (1984)	Escaneo (Recolectar datos)	Interpretación (Dar significado)		Aprendizaje (Actuar)
Huber (1991)	Adquisición de conocimiento	Distribución e interpretación	Interpretación de información	Memoria organizativa

		de información			
Dixon (1992)	Adquisición de conocimiento	Diseminación de información	Creación de significado	Memoria organizativa	Recuperación de información
Sinkula (1994); Slater y Narver (1995)	Adquisición de información	Distribución de información	Interpretación compartida		
Nevis <i>et al.</i> (1995)	Adquirir conocimiento	Compartir conocimiento		Utilizar conocimiento	
Crossan <i>et al.</i> (1999)	Intuición	Interpretación	Integración	Institucionalización	
Jerez (2001)	Adquisición	Interpretación	Integración	Memoria organizativa	
Schulz (2001)	Recolección de nuevo conocimiento (Exploración)	Codificación de conocimiento		Combinación de conocimiento antiguo (Explotación)	
Tippins y Sohi (2003)	Adquisición de información	Diseminación de información	Interpretación compartida	Memoria declarativa	Memoria procedimental
Argote y Miron-Spektor (2011)	Creación de conocimiento	Transferencia de conocimiento		Retención de conocimiento	

Fuente: Elaboración propia a partir de López (2014)

Por otro lado, en el campo de las capacidades dinámicas de AO, la literatura muestra un grado de ambigüedad entre los conceptos más generales de los recursos, las competencias y las capacidades dinámicas generando un uso inexacto de la terminología utilizada para describir determinados fenómenos. Parte de la confusión en torno a las capacidades dinámicas resulta directamente de las muchas definiciones utilizadas por los diferentes autores (Garzón, 2015).

Por tanto, en lo único que se coincide y es característico del aprendizaje organizacional es el proceso mediante el cual las entidades, a partir de individuos, adquieren, construyen y transfieren conocimiento independiente del tipo de organización.

De acuerdo a lo anterior los tipos de aprendizaje según la organización están direccionados por la capacidad de aprendizaje y se valora como una variable multidimensional, cuyas fuentes, entre ellas, el nivel de aprendizaje y la cultura constituyen las dimensiones representativas (Garzón, 2005). Aunque esta multidimensionalidad se realiza mediante las diferentes actividades que interactúan en la cotidianidad organizacional, y se puede considerar que son inherentes a cualquier tipo de organización.

Por otra parte el enfoque de los recursos y las capacidades señala que el valor de la organización y su posición competitiva viene marcada por la cantidad y características de los recursos y capacidades que la organización transforma en aprendizaje y las pueda utilizar (Garzón, 2015). El aprendizaje según la organización, establece procesos que facilitan el desarrollo de las destrezas basadas en aptitudes y características personales como: la

responsabilidad, la creatividad, iniciativa, capacidad de discusión, análisis, y solución de problemas (Schein, 2004).

En definitiva, los tipos de aprendizaje según la organización, aún es un tema de estudio e investigación pero lo cierto es que la interacción dinámica entre las fuentes que lo proveen, determinan la capacidad de aprendizaje de las organizaciones, cuyos efectos sobre los resultados de la organización son mediados por la gestión del conocimiento y que con una correcta dirección, esos resultados sean superiores a lo esperado (Garzón, 2005)

3.6.4 Aprendizaje según la interorganización

Al investigar autores en este tema se encuentran que existe una brecha en la literatura sobre cómo se crea, transfiere y aplica el conocimiento en el nivel interorganizacional, factor que se convierten en pilar fundamental en la sostenibilidad de las organizaciones en mercados dinámicos (Garzón & Fischer, 2008).

A pesar de la brecha hay un creciente interés en la naturaleza de vínculos interorganizacionales y sus implicaciones para crear y compartir conocimientos (Ahuja, 2000; Hajidimitriou *et al.*, 2000; Howells, 2006; Powell *et al.*, 2005; Uzzi, 1999; Zaheer & McEvily, 1999). Basados en los conceptos desarrollados, se puede establecer la diferencia de los lazos interorganizacionales en una serie de dimensiones donde el carácter de las relaciones sociales entre los actores , incluyendo orientaciones de esos actores a la relación de intercambio y la regulación de la relación; y su temporalidad dimensional, es decir, su frecuencia de uso y la duración de la relación (Mariotti & Delbridge, 2012). Estas dimensiones están interrelacionadas entre sí. Se inicia con la dimensión de intervención, considerada la de mayor importancia, pues en ella se realiza el diagnóstico a través de las variables que influyen en el aprendizaje de la organización. Con los resultados de la intervención, se continúa con la dimensión de generación de relaciones, encaminada a determinar qué interrelaciones deberán ocurrir entre las personas de la organización que la integran en función de la información y conocimiento que poseen, para promover el intercambio e incrementar la capacidad de aprendizaje para la organización. La dimensión siguiente formaliza el proceso de aprendizaje a partir de las situaciones y acciones definidas. Se utiliza el término formalización para darle sentido de formación al aprendizaje, incluye todo tipo de acción de formación, no solo la capacitación tradicional mediante cursos sino cualquier acción en la que los individuos se relacionen e interactúen, y de esta forma,

compartan información útil o construyan conocimientos en conjunto y logren desarrollar un aprendizaje colaborativo. En la última dimensión se presenta la incidencia, esta permite conocer cómo el aprendizaje ha incidido en la mejora del desempeño de la organización, se reevalúa la capacidad de aprendizaje para comprobar en qué medida lo han incorporado a la organización y se analiza el comportamiento de los indicadores (Rodríguez, 2016).

Por tanto en la nueva economía, el conocimiento organizativo adquiere un papel singular como fuente de ventaja competitiva sostenida para la organización. Por ello, las empresas deben saber cómo gestionar de modo eficaz y eficiente este recurso estratégico y cómo renovar su fuente de ventaja competitiva a través del aprendizaje organizativo e interorganizativo. Finalmente, en un contexto internacional, el análisis del aprendizaje organizativo se toma más complejo aun cuando se añade un nivel adicional: el interorganizativo (Ordóñez de Pablos, 2003).

Las capacidades dinámicas de aprendizaje en la interorganización muestra características comunes para varias organizaciones, lo cual implica que son equifinales, es decir, esas capacidades tendrán una determinada creación y evolución a través de distintas trayectorias, pero llegaran a un estado en el que presenten los mismos atributos claves (Garzón, 2015). En este orden de ideas se requiere determinar la existencia de atributos claves comunes, lo cual implica que esas rutinas son fácilmente sustituibles por otras. De la economía se destaca los conceptos de aprendizaje, la cognición y los mecanismos de aprendizaje que presentan Eisenhardt & Martin (2000) quienes muestran cómo estudios sobre prácticas repetidas en adquisición de empresas (en este caso la adquisición es una capacidad dinámica), generará una acumulación de conocimiento que logra desempeños exitosos para la organización.

Sin duda, en un contexto internacional, como es el caso de las multinacionales, el proceso de aprendizaje se vuelve aún más complejo. Por un lado, la matriz o las filiales puede que no dispongan de la capacidad necesaria para transmitir conocimiento entre unidades. Por otro, una centralización en la matriz podría dificultar la capacidad de reacción de las filiales ante las demandas de sus entornos locales (Lyles & Salk, 1996). Por último, como lo expresan Cohen & Levinthal (1990) las filiales podrían carecer de la capacidad de absorción (Cohen & Levinthal, 1990b) necesaria para aprender de los entornos, es decir, podrían no disponer de la habilidad organizativa requerida para reconocer el valor del conocimiento externo nuevo, asimilarlo e aplicado con fines comerciales en sus relaciones interorganizativas (Ordóñez de Pablos, 2003).

3.7 El aprendizaje organizativo y desempeño empresarial

Existe cierta controversia en torno a la relación que se establece entre el aprendizaje y el desempeño de la organización. Algunos autores se muestran reticentes en reconocer las cualidades positivas de esta relación, o adoptan una postura neutral (Argyris & Schön, 1978; Huber, 1991; Leonard Barton, 1992; Levitt & March, 1988), otros reconocen abiertamente la existencia de una relación positiva entre estos elementos (Calantone, Cavusgil, & Zhao, 2002; Fiol & Lyles, 1985; Prieto Pastor, 2003; Senge, 1990; Stewart, 1997). Las empresas obtienen ventajas competitivas sostenibles poniendo en ejecución estrategias que explotan sus fuerzas internas, neutralizando las amenazas exteriores y disminuyendo las debilidades internas (Barney, 1991).

3.7.1 Aprendizaje organizativo y desempeño empresarial

Indiscutiblemente es de interés relevante el análisis del impacto que puede generar la capacidad de aprendizaje sobre los resultados en las organizaciones. La definición del concepto de aprendizaje organizativo en algunos autores sin importar su enfoque implica que el aprendizaje se evidencia en el mejoramiento del desempeño empresarial en los mercados, ya que ocurre cuando la organización modifica su comportamiento para adaptarse al entorno aprovechando su capacidad de absorción (Cyert & March, 1963). En este sentido, hay trabajos empíricos que identifican las curvas de experiencia en la organización como la evidencia de la relación existente entre aprendizaje y desempeño, ya que demuestran como la adquisición, asimilación, repetición, acumulación, reconstrucción, reconfiguración de experiencia en la realización de una actividad genera en el tiempo una reducción de los costos de dicha actividad (Yelle, 1979; Shrivastava, 1983; Álvarez, 2000; Askvik, 1999; Gil & Carrillo, 2014; Hajidimitriou *et al.*, 2000; Heng, 2010; Lyles & Salk, 1996). Lo que comúnmente comparte la literatura sobre la gestión es el énfasis y la necesidad de conceptos de cambio organizacional que son más adecuados para un entorno empresarial que es cada vez más turbulento y complejo (Pawłowsky, 2000). El marco interpretativo para esta situación varía, sin embargo, y abarca una serie de escenarios tales como el post industrial en la sociedad, una economía de servicios y una sociedad del conocimiento. Todos estos escenarios son de captura y algunos aspectos de un cambio radical en las condiciones como miran las organizaciones y empresas los nuevos aspectos que se están produciendo (Pawłowsky, 2000).

Con la instrucción y la repetición, los trabajadores aprenden para realizar trabajos de manera más eficiente y con ello reducir el número de horas de mano de obra directa por unidad. Al igual que los trabajadores, las organizaciones aprenden. El AO implica adquirir experiencia con productos y procesos, logrando una mayor la eficiencia mediante las mejoras en los métodos administrativos y el capital intelectual (Ver figura 14 Curva de aprendizaje organizacional).

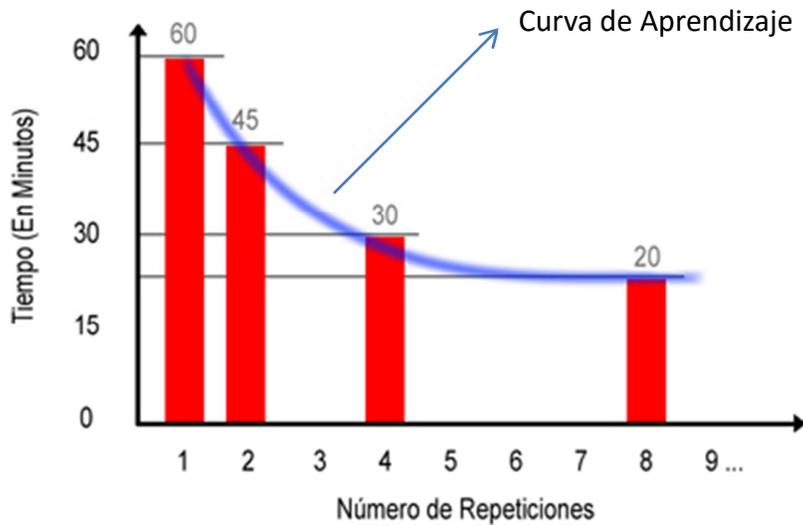


Figura 14. Curva de aprendizaje organizacional
Fuente: Elaboración propia a partir de Yelle, (1979)

Cuando se evalúa en qué medida el rendimiento y el aprendizaje organizacional impactan la organización y la empresa se basa en la comprensión de construcciones tales como eficacia de la organización, cambio organizacional, el AO y la cultura organizacional (Johnson & Bailey, 2010). Pero la dinámica del sistema considera los procesos de construcción de modelos, que se supone que debe generar un considerable aprendizaje acerca de un problema de política organizacional. No sólo a nivel individual sino también a nivel colectivo. Desde el punto de vista de la consecuencia de un proceso de construcción de qué modelo de aprendizaje y desempeño podría ser establecido (Vennix & Scheper, 1990).

Es importante señalar que, si bien la difusión de las nuevas organizaciones flexibles y de sus características más generales se realiza a escala mundial, su aplicación concreta en cada país o región precisa de procesos de adaptación e innovación organizacional en la medida que el crecimiento del ámbito informal en este tipo de organizaciones hace que su estructura sea mucho más permeable a los contextos socioculturales que la rodean (Álvarez, 2000). Sin embargo, el aprendizaje desde un enfoque cognitivo se considera un proceso en donde el desempeño empresarial es independiente del cambio en el procedimiento empresarial, ya que es posible que una organización modifique su comportamiento aplicando adaptación al entorno sin que se presente un cambio en su estructura cognitiva (Fiol & Lyles, 1985). En todo caso, aunque el aprendizaje no relacione los comportamientos finales, es evidente que cuando una organización aprende, la brecha en sus comportamientos potenciales cambia (Huber, 1991), lo cual incrementa en forma positiva la probabilidad de que la empresa se adapte en forma eficientemente las circunstancias del entorno, mejorando a largo plazo su desempeño.

Es así como la teoría de las capacidades dinámicas de aprendizaje tiene un rol estratégico en el desempeño final de la organización con el fin de que esta pueda construir y sostener ventajas competitivas superiores a otras organizaciones.

3.7.2 Nivel de aprendizaje y desempeño

El dinamismo del entorno, los permanentes cambios y la consecuente incertidumbre del mercado han provocado que las organizaciones se cuestionen sobre el desarrollo estratégico convencional para entender las diferencias en el desempeño de las empresas (Cardona & Calderón, 2006).

García *et al.*, (2011) expresa que dependiendo de la naturaleza del proceso existen dos niveles principales de AO, aunque sus nombres difieren según la literatura investigada; inicialmente el aprendizaje adaptativo o bucle simple, permite que los errores existentes sean detectados y corregidos mediante el cambio de las rutinas de comportamiento para que, de ese modo, los errores no afloren de nuevo. Así, el desempeño organizativo se mantiene dentro de los límites establecidos por las normas y los valores existentes. La segunda, es el aprendizaje generativo fomenta una retroalimentación de doble bucle que, por un lado, al igual que el bucle simple, permite que los errores existentes sean detectados y corregidos (Argyris & Schön, 1978).

Por otro lado, y aquí radica la diferencia, conecta esos errores con los valores y las normas y, por lo tanto, las estrategias y las acciones cambian (García *et al.*, 2011).

Finalmente, el nivel de aprendizaje se debe encaminar al mejoramiento del desempeño, así, el aprendizaje logra que las normas, percepciones y principios, se modifiquen (Argyris & Schön, 1978). Se produce un proceso de desaprendizaje de lo aprendido para dar espacio al desarrollo de nuevas estructuras y esquemas mediante un sistema de valores alternativos, rutinas, tecnologías, objetivos y propuestas, que apoyen el AO (Fiol & Lyles, 1985).

“Las empresas sin tecnología, pueden adquirirla; sin dinero, pueden financiarse; pero sin líderes y personal capacitado, comprometido y leal con los valores de la organización, morirán inexorablemente” (Siliceo *et al.*, 1999, p. 211).

Este capítulo ha reflexionado sobre los conceptos del AO y su relación con las capacidades dinámicas, planteando los diferentes enfoques que se vinculan al como las organizaciones aprenden. Por enfoques de aprendizaje se entienden los procesos de aprendizaje que surgen de las percepciones que pueden tener las empresas del entorno, en cuanto que son influenciados por las características del individuo. Este concepto tiene tanto de elementos situacionales como personales (Biggs, 1988 y 1993).

La organización con baja capacidad de aprendizaje se caracteriza por su bajo desempeño, tanto en la apropiación del conocimiento adquirido como cuando se convierte en la práctica. Con lo analizado en los procesos de aprendizaje y sus diferentes formas de adquirirlo, la organización se convierte en una organización con problemas estratégicos cuando no logra ser competitiva aprovechando los conocimientos sobre las dinámicas de la empresa, caso contrario, a la organización orientada al desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, es una organización abierta al cambio, busca nuevas oportunidades y cuenta con buenas capacidades en otros ámbitos.

En términos generales, la literatura sobre como aprende la organización está creciendo y permite abordar el aprendizaje como un proceso más amplio, ya que no solo considera la necesidad que tienen las empresas de ser exitosas a través de la apertura hacia nuevos conocimientos, sino también hacia el uso eficiente y refinamiento de los conocimientos que la empresa ya posee. Esto necesariamente se refleja en los resultados con la medición del

desempeño, igualmente se abordó la relación entre el aprendizaje organizativo y el desempeño empresarial, y por último, se consideran las interacciones que pueden presentarse entre el AO adquirido en relación con el desempeño empresarial. Estas relaciones se analizan tanto desde un punto de vista teórico como pilar para la estructuración del estudio de caso que se abordara en el próximo capítulo.

CAPÍTULO IV

4 ESTRUCTURACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO

Siguiendo la metodología de (Yin, 2009.), para estudios de caso, el cual propone cinco componentes en un diseño de investigación: “1. una pregunta de estudio; 2. sus proposiciones, si hay; 3. su unidad de análisis; 4. la lógica que une los datos con las proposiciones; y 5. el criterio para interpretar los hallazgos.” Para el estudio de caso de la empresa de manufactura seleccionada, TAPIVAN S.A.S., se presentan en detalle estos componentes en la Tabla 7 Diseño del caso.

4.1 Diagnóstico de la PYME

El objetivo fundamental de este trabajo es estudiar las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una organización manufacturera mediante el análisis de sus funciones e interacciones que faciliten la apropiación de conocimiento al interior de la organización, que conllevaría a un rendimiento superior por parte de la misma. Para ello, se aplica el método de estudio de caso a una empresa en concreto.

4.1.1 La organización – TAPIVAN S.A.S.

Organización dedicada a la fabricación y comercialización de forros, espumas en poliuretano, bases plásticas para sillines de motos y algunos accesorios. Cuenta con un equipo humano capacitado y comprometido en la elaboración de productos que cumplan con las expectativas de los clientes, mediante la innovación constante en diseños, la aplicación de estándares de calidad y excelente servicio. La planta de manufactura cuenta con 22 operarios y personal administrativo, está situada en Medellín, en la dirección Calle 38 N° 52 – 39, surgió como una empresa familiar por la década del 90 y se constituyó legalmente en el 1994, desde entonces ha venido en continuo crecimiento. Sus clientes principales son Darío Motos, La Clínica del Mueble, Comercializadora María Bonita E.R.L. (Perú), y las ventas de mostrador; desde sus inicios hasta ahora ha diseñado y fabricado forros, sillines y espumas para motocicletas, entre otras. Fabrica más de 1000 referencias con una producción mensual aproximada de 6946 unidades.

Algunas características de la empresa para que se aplique como estudio de caso:

- Una de las PYME manufacturera que muestra dinamismo en virtud del desarrollo de producto que realiza y la tecnología que emplea, además del impacto a nivel local que genera contribuyendo al aumento del empleo.
- Su política es desarrollar en forma incremental mejoras a los productos y procesos para lograr la satisfacción de los clientes. Para ello aplica metodologías de mejoramiento continuo como lo es el KAIZEN apoyado por programas de ciudad como Enplanta de la Alcaldía de Medellín, factores que facilitan y potencian la innovación en la empresa permitiendo identificar, asimilar, transferir, crear y explotar saberes.
- La empresa está en estrecha colaboración con los proyectos de la Cámara de Comercio y el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA en áreas de acceso al fortalecimiento, consultoría y desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje.

Tabla 7. Diseño del caso

Etapa	Para el Caso TAPIVAN S.A.S.
Pregunta de Estudio	¿Cuáles son los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje que se han incorporado o desarrollado y que se aplican para la mejora del aprendizaje en TAPIVAN S.A.S.?
Propósito del Estudio (lo que se quiere conocer)	Cómo los elementos de aprendizaje han logrado impactar la capacidad operacional de TAPIVAN S.A.S., y por ende su capacidad para mejorar e innovar en procesos.
Unidad de Análisis	TAPIVAN S.A.S., en el proceso de intervención (es decir antes, durante y después de este análisis).
Que conecta la información obtenida con el propósito del estudio	Se analiza la información de la evaluación hecha durante el proceso, entrevistas, cuestionarios como evidencias y se identificaran las relaciones entre los elementos de aprendizaje que deja la aplicación de procesos o metodologías y la información obtenida.
Criterio para interpretar los resultados	La descripción de lo sucedido (desarrollo del caso) y el análisis del caso en general donde se comparan con la literatura (términos como aprendizaje, capacidades dinámicas, recursos, mejoras, entre otros, en la PYME).

Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Medición del problema en campo

El análisis de las capacidades dinámicas de aprendizaje trasciende más allá de los procesos internos de una organización, dado que la utilización de los recursos basado en capacidades tangibles e intangibles es incrementar los niveles de desempeño sobre los valores considerados normales, el área de análisis se extiende hacia la identificación de los elementos que intervienen en el desarrollo de las capacidades dinámicas, con el fin de lograr desarrollar de una forma efectiva, las herramientas que sirvan para anular los efectos negativos en el desarrollo empresarial (Serna, 1997).

Para la caracterización de los elementos que infieren las organizaciones en sus capacidades dinámicas de aprendizaje en forma efectiva, es importante identificar las características administrativas y operativas fundamentales de la empresa, entender el proceso de trabajo y la manera de realizar la operación, de tal forma que las mejoras que se aplican pueden ser efectivas sin importar el método que se aplica para reducir desperdicios y el uso inadecuado de los recursos intangibles. Es de resaltar que en cualquier proceso de desarrollo de capacidades dinámicas del aprendizaje organizacional bien sea individual o colectivo se promueve la asimilación y práctica del aprendizaje en el sitio de trabajo donde se practican las rutinas y competencias básicas, en donde ocurre la participación directa del personal que incorpora nuevas formas de hacer el trabajo a sus rutinas diarias, generando además espacios de discusión y consenso para mejores decisiones.

Esta actividad permite mayor comprensión de la empresa y contar con información para analizar objetivamente su condición y así se puede determinar de manera sistémica las variables requeridas para un análisis de las evidencias de los hallazgos.

En entrevista con el equipo de dirección de TAPIVAN S.A.S., informan que en la planta de producción hay una serie de problemas que afectaban esencialmente los costos de producción debido a desperdicios que no generan valor y afectaban la capacidad productiva.

La forma de la producción de TAPIVAN S.A.S., depende de las órdenes del cliente, el número de referencias y variedad de los productos es alto y la forma de producción en general es de tipo repetitiva, en lotes relativamente pequeños. Hay riesgo de que se pierda la eficiencia productiva debido a la variedad de actividades operativas que se realizan. Aunque esta forma de producción asociada con el modelo de negocio de la empresa, ofrece la ventaja que hay bajo inventario de materias primas, material en proceso y producto terminado; además se identifica

que los clientes tienen varios meses de materiales acumulados sin programa de trabajo. La empresa ha iniciado diferentes procesos de mejoramiento de sus capacidades de aprendizaje, como una estrategia que permita mejorar su competitividad y productividad, a través de incrementar las capacidades dinámicas de aprendizaje y su efectividad operacional.

En observación preliminar se identificaron varias necesidades:

- Desarrollar habilidades polifuncionales en el equipo humano.
- Las personas debían ser autónomos para tomar decisiones.
- Acondicionar la planta con tecnología que cumpliera diferentes funciones operacionales.
- Gestionar efectivamente el inventario de materias primas, material en proceso y producto terminado para liberar espacios, y eliminar actividades que no agregan valor.
- Adoptar un sistema de planeación de la producción que fuera efectivo y se caracterizara por la flexibilidad y agilidad, además que pudiese ser comprendido y gestionado por los auxiliares de producción.
- Iniciar actividades básicas de orden y aseo.
- Establecer indicadores de gestión.
- Desarrollar competencia de liderazgo en miembros del área de producción y liberar de carga administrativa al Jefe de Producción.

4.2 Medición de variables

Se analizan las diferentes variables o métricas que se utilizaran para valorar el constructo asociado al aprendizaje organizativo y el desempeño empresarial. A partir de este análisis, se describen detalladamente en el instrumento *Methodology of Innovation and Technology Management* (MGT) adaptado. (Ver anexo C Instrumento de medición de capacidades dinámicas de aprendizaje).

4.2.1 Adaptación del instrumento MGT

Ahora, las empresas buscan que sus negocios sean rentables, para lograr este objetivo se deben analizar aspectos de productividad o crecimiento empresarial, aspectos que están directamente relacionados en la forma como las organizaciones aprenden en entornos cambiantes, por esto se hace necesario la caracterización que demuestre que los elementos que intervienen en la gestión del aprendizaje así como los de las capacidades dinámicas son

importantes en una organización en las dimensiones de productos, procesos o servicios (OECD, 2005).

Por lo anterior, es necesaria la generación y aplicación de metodologías de gestión del aprendizaje, en este caso en una empresa manufacturera de la ciudad de Medellín y así colaborar con un estudio de caso que respalde la importancia del AO y el desarrollo de las capacidades dinámicas aplicando el MGT adaptado con las variables que permitan su medición, que contribuya a establecer sinergias empresariales en las relaciones interorganizacionales y que colabore a la competitividad de los sectores económicos mejorando los indicadores de desempeño empresarial (Zartha & Hernandez, 2013). (Ver figura 15 Instrumento Adaptado MGT).

CAPACIDADES DINAMICAS DE APRENDIZAJE EMPRESARIAL						
Nombre Empresa:	TAPIVAN S.A.S					
Analista	Julio Albeiro Londoño Patiño					
Entrevistado	Carolina Acosta Arroyave					
APRENDIZAJE A NIVEL INDIVIDUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					TOTAL
	1	2	3	4	5	TOTAL
Capacidades Dinamicas a Nivel Individual	escala tipo Likert de cinco opciones					
01. Las personas discuten abiertamente sobre los errores con el fin de aprender estas	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
02. Las personas identifican las habilidades requeridas para las tareas futuras	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
03. Las personas se ayudan entre sí en el proceso de aprendizaje	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
04. Las personas pueden conseguir dinero, tiempo y otros recursos para	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
05. A las personas se les da tiempo para su desarrollo personal/profesional	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
06. Las personas perciben los problemas en el trabajo como oportunidades de	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	

Figura 15. Instrumento Adaptado MGT

Fuente: Elaboración propia a partir de (Zartha & Hernandez, 2013)

4.2.2 Mediciones del aprendizaje organizativo

En la revisión de la literatura ha sido común encontrar diferentes formas de medir el aprendizaje organizativo y depende del enfoque seleccionado y las métricas que se utilizan. Sin

embargo y de acuerdo con la literatura existen cinco enfoques para la medición del aprendizaje organizativo: el enfoque de curvas de aprendizaje, el enfoque de proceso unidimensional, el enfoque de atributos organizativos, el enfoque de procesos de aprendizaje y el enfoque de tipos de aprendizaje.

Siendo consecuentes con la literatura revisada y los objetivos propuestos, se utilizará el cuarto enfoque que incluye las medidas que valoran el aprendizaje a partir de los procesos. Académicos como Pérez *et al.* (2005); Templeton *et al.*, (2002); Tippins & Sohi (2003), que siguen esta orientación presentan mayor consenso sobre las dimensiones que conforman el aprendizaje organizativo, especialmente a partir de los constructos definidos por (Huber, 1991): *adquisición de conocimiento, distribución de información, interpretación de información y memoria organizativa*. De los cuales, los ítems utilizados para valorar dichos constructos se ajustarán de acuerdo a la adaptación de la herramienta de medición MGT antes citada.

4.2.3 Métricas del aprendizaje organizacional

Para las métricas, los trabajos de Pérez *et al.* (2005); Templeton *et al.*, (2002); Tippins & Sohi (2003) consideran al AO como un proceso dinámico que va desarrollándose en el tiempo a través de una serie de fases o etapas. En la Tabla 8 La medición del Aprendizaje Organizacional como proceso, se presenta un compendio de las principales variables que expresan en sus estudios y que apropiaremos para la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Tabla 8. La medición del Aprendizaje Organizacional como proceso

Autores	Dimensiones del AO	Unidad de análisis	Objetivo de la medición
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición externa de conocimiento • Adquisición interna de conocimiento • Distribución del conocimiento • Interpretación del conocimiento • Memoria organizativa 	Organización: <ul style="list-style-type: none"> • Industriales • De servicios 	Analizar la influencia que la cultura organizativa ejerce sobre el AO, así como la capacidad que este tiene para generar resultados superiores.

(S. Pérez et al., 2005; Templeton et al., 2002; Tippins & Sohi, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento / conciencia • Evaluación del rendimiento • Cultivo intelectual • Adaptabilidad al entorno • Aprendizaje social • Gestión del capital intelectual 	Organización: organizaciones de sectores intensivos en tecnología y conocimiento	Proporcionar una medida del constructo AO
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de la información • Distribución de la información • Interpretación compartida • Memoria declarativa • Memoria procedimental 	Organización: organizaciones industriales	Analizar el papel mediador del AO en el impacto de la tecnología de la información sobre el rendimiento

Fuente: Adaptación a partir de Real *et al.*, (2006)

En la Tabla 9 Aspectos básicos del AO como proceso y su relación con las dimensiones del AO se desglosan los subprocesos con los cuales se identificarán los elementos que infieren en el contexto de la PYME para la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Tabla 9. Aspectos básicos del AO como proceso y su relación con las dimensiones del AO

Dimensión del proceso de AO	Factores relacionados según autores revisados
Adquisición de información	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje social, conocimiento / conciencia, cultivo intelectual, evaluación del rendimiento, gestión del capital intelectual organizativo (Templeton <i>et al.</i>, 2002) • Adquisición externa e interna de conocimiento (Pérez <i>et al.</i>, 2004) • Adquisición de información (Tippins & Sohi, 2003)
Distribución de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, aprendizaje social, conocimiento / conciencia, cultivo intelectual (Templeton <i>et al.</i>, 2002) • Distribución del conocimiento (Pérez <i>et al.</i>, 2004) • Distribución de información (Tippins & Sohi, 2003)
Interpretación de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, aprendizaje social, comunicación, evaluación del rendimiento (Templeton <i>et al.</i>, 2002) • Interpretación del conocimiento (Pérez <i>et al.</i>, 2004) • Interpretación compartida (Tippins & Sohi, 2003)
Memoria organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, comunicación, cultivo intelectual, evaluación del rendimiento, gestión del capital intelectual (Templeton <i>et al.</i>, 2002) • Memoria organizativa (Pérez <i>et al.</i>, 2004) • Memoria declarativa y procedimental (Tippins & Sohi, 2003)

Fuente: Adaptación a partir de Real *et al.*, (2006)

Partiendo de las consideraciones expuestas en el marco teórico y en las métricas del AO, se ha ajustado una herramienta de medición del proceso de aprendizaje organizativo. El MGT adaptado integra y combina los distintos niveles ontológicos (individual, grupal, organizativo e interorganizativo), los flujos de aprendizaje que fluyen entre estos niveles, los subprocesos de aprendizaje (adquisición, distribución, interpretación de la información y, por último, integración e institucionalización del conocimiento); que se aplicaran en la medición para la PYME manufacturera TAPIVAN S.A.S.

4.2.4 Métricas en el MGT para las capacidades dinámicas de aprendizaje

A partir de este instrumento y de acuerdo la revisión bibliográfica efectuada, se ha adaptado, elaborando un cuestionario formado por variables para adquisición, distribución e interpretación del conocimiento y memoria organizativa. El objetivo de este cuestionario es recoger la percepción de los miembros de una organización PYME acerca del proceso de aprendizaje organizativo referido a las capacidades dinámicas. Para valorar el grado de acuerdo con el cumplimiento de cada ítem se ha utilizado una escala tipo Likert de cinco opciones, siendo 1 “raras veces”, 2 “ocasionalmente”, 3 “generalmente”, 4 “casi siempre” y 5 “nunca”.

En la tabla 10 Factores de las métricas a utilizar en las capacidades dinámicas de aprendizaje se establecen las características que debe tener el contexto para favorecer la apropiación de las capacidades dinámicas de aprendizaje dentro de una organización. Es fundamental que la organización acepte y este predispuesta desde su visión estratégica al desarrollo de sus capacidades, que posea una mirada dinámica con respecto al entorno en que se desempeña.

Tabla 10. Factores de las métricas a utilizar en las capacidades dinámicas de aprendizaje

Factores relacionados en capacidades dinámicas de aprendizaje	Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Creación, adquisición, transferencia de conocimientos y nuevas formas de pensar, evaluación del rendimiento, gestión del capital intelectual organizativo. 	Adquisición de información: Templeton <i>et al.</i> (2002); Pérez <i>et al.</i> (2004); Tippins & Sohi (2003); Senge (1992); Bushe & Shani (1991); Garvin (1993)
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, aprendizaje social, conocimiento, efecto sinergia en el aprendizaje: “aprendiendo a aprender”, del cultivo intelectual individual al colectivo. 	Distribución de la información: Templeton <i>et al.</i> (2002); Pérez <i>et al.</i> (2004); Tippins & Sohi (2003); Senge (1992); Dixon (1994)

<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, aprendizaje social, comunicación, evaluación del rendimiento, interpretación del conocimiento compartido, procesos de mejora continua. 	Interpretación de la información: Templeton <i>et al.</i> (2002); Pérez <i>et al.</i> (2004); Tippins & Sohi (2003); Argyris (1977); Fyol & Marjorie (1985); Dixon (1994)
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad al entorno, memoria procedimental, consolidación del conocimiento adquirido para la mejora continua 	Memoria organizativa: Templeton <i>et al.</i> (2002); Pérez <i>et al.</i> (2004); Tippins & Sohi (2003); Huber (1991); Leonard-Barton (1995); Garzón (2015)

Fuente: Adaptación a partir de Real *et al.*, (2006)

En la figura 16 Esquema para la medición de las capacidades dinámicas de aprendizaje, se presentan las dimensiones de las métricas desarrolladas en el instrumento adaptado MGT, que representan una relación significativa con el contexto del aprendizaje organizacional en el sector industrial manufacturero seleccionado (Ver Anexo C). Para que las organizaciones desarrollen las capacidades dinámicas de aprendizaje es necesario que dispongan de un contexto con determinadas características. A continuación, se relacionan algunas:

1. Identificación activa de los problemas, ruptura de los hábitos estructurados, confianza de los miembros de la organización y trabajo en equipo.
2. Facilitar que el aprendizaje individual sea dirigido a un aprendizaje colectivo y orientado a la institucionalización.
3. Impulsar la transferencia de la información y los nuevos conocimientos.
4. Ser participativa, abierta a desaprender y aprender nuevos saberes, comportamientos y al aprendizaje compartido.

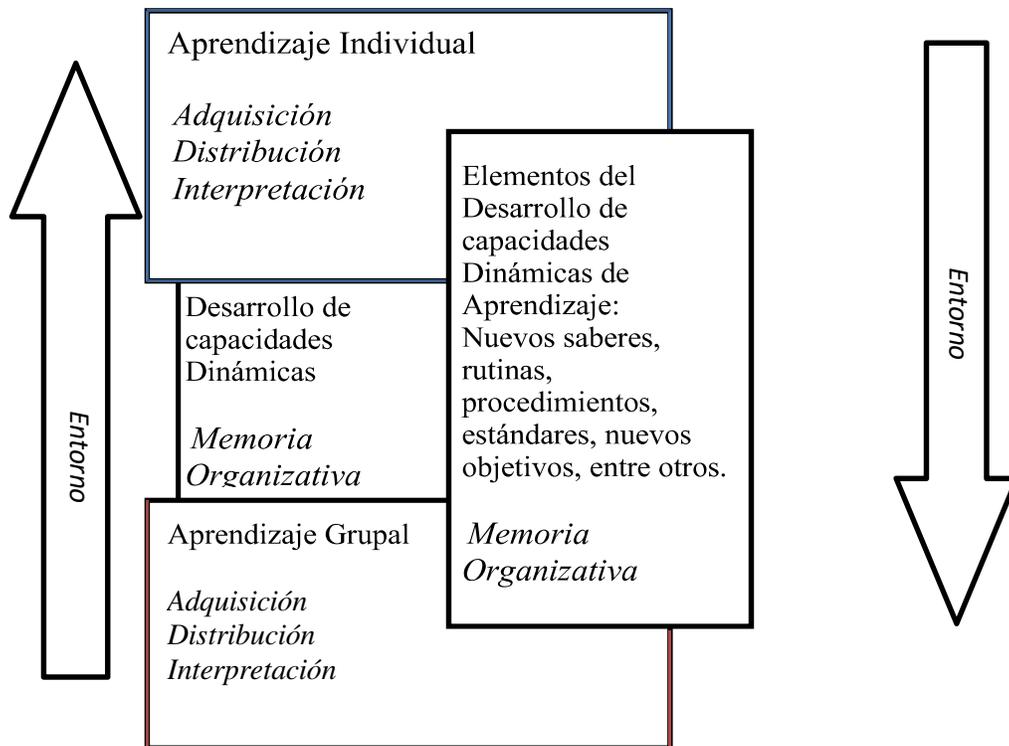


Figura 16. Esquema para la medición de las capacidades dinámicas de aprendizaje
Fuente: elaboración propia, a partir de Huber (1991), Nonaka & Takeuchi (1995), Crossan *et al.* (1999) y Bontis *et al.* (2002).

4.3 Resultados de la medición

Siguiendo el procedimiento utilizado por Collins (2000), Youndt & Snell (2004) y Yamao *et al.* (2009), cada configuración de prácticas, rutinas, procedimientos establecidos en las organizaciones está compuesto por las realizaciones de individuos, cuya amplitud y grado de intensidad determinan el nivel del constructo. De igual modo se midieron las relaciones sociales internas establecidas por los miembros que intervienen en los procesos del aprendizaje. En la escala seleccionada, los ítems representan manifestaciones del constructo. Consecuentemente, los usos de las métricas representan los valores de los elementos que infieren en el contexto de la PYME, donde se asume que las variables observadas son combinaciones de factores no necesariamente lineales. Por tanto, la evaluación de los resultados se realiza sobre las variables definidas y utilizadas en la adaptación del instrumento “*Perfil de Capacidades Dinámicas de Aprendizaje*” desarrollado en esta investigación.

En la figura 17 Esquema que relaciona los elementos de aprendizaje, se aprecia las variables descriptivas, de las capacidades dinámicas de aprendizaje relacionado con el contexto de la organización, lo cual está significativamente relacionado con el sector al que pertenece, al nivel de estructuración, a la existencia de una planeación estratégica operativa viable y perdurable, entre otras.

En cuanto las características específicas de las variables enunciadas que influyen en el contexto del AO, se puede incluir: tipo de proceso de fabricación, tipo de producto, propuestas de mejora, productos nuevos por año, tecnología, sistemas de información, formación individual y colectiva.

4.3.1 Relación de elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje organizativo

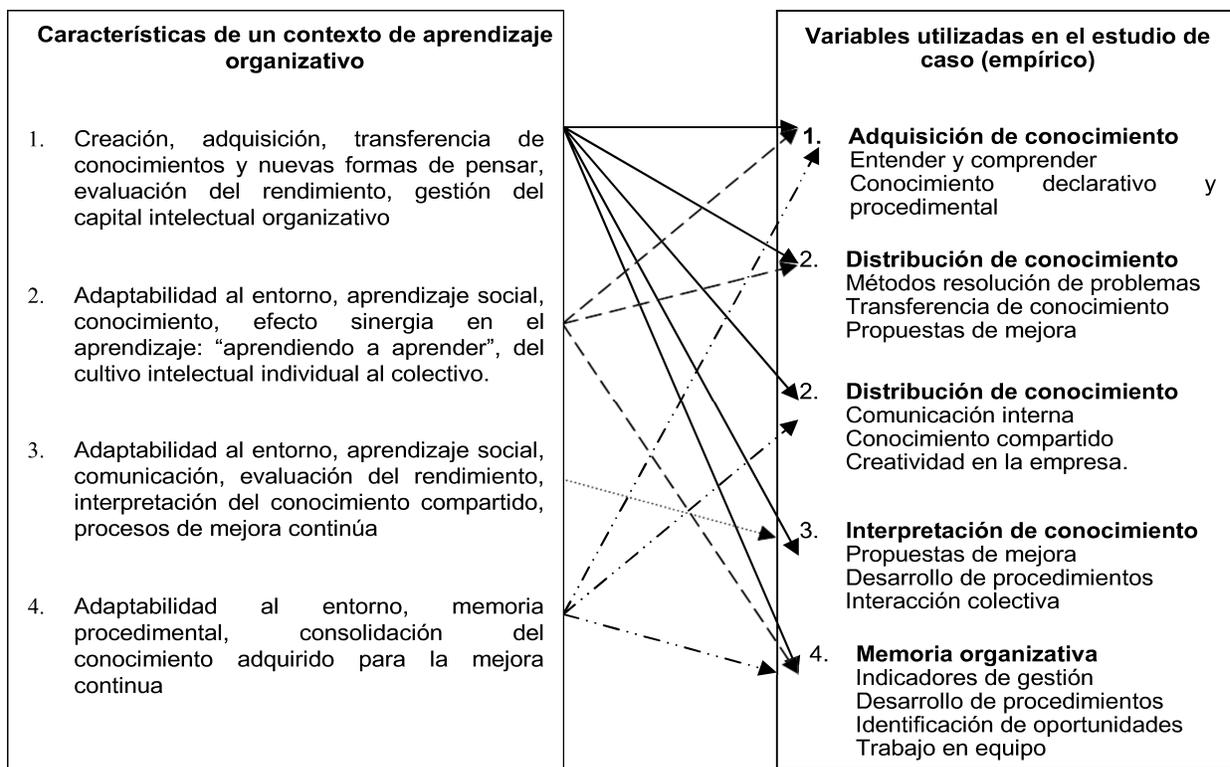


Figura 17. Esquema que relaciona los elementos de aprendizaje

Fuente: Adaptación a partir de Ruiz & Martínez (2005)

En el Anexo C, se presenta el instrumento adaptado MGT para perfil de capacidades de aprendizaje para las organizaciones, el cual se aplicó para el estudio de caso.

Éste capítulo trata de la estructuración del estudio de caso pasando por la presentación de la PYME seleccionada para el análisis, donde se realizó el diagnóstico con breves antecedentes de la organización y se establecen las variables de medición en campo y el instrumento MGT adaptado para la captura de información de las métricas definidas, esto permitió relacionar los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje para caracterizarlas y describir una propuesta de intervención metodológica para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje; una vez los resultados obtenidos se hace el análisis de validez y fiabilidad de las métricas de aprendizaje organizativo, tema que se tratará en el próximo capítulo. Donde se expone un breve análisis descriptivo de las variables y se analizan las principales diferencias o brechas estadísticas encontradas en la PYME. Finalmente, se presentan los resultados de la medición que se ha desarrollado para cada una de las métricas y se presenta una discusión general de los resultados considerando sus múltiples implicaciones para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

CAPÍTULO V

5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos con la evaluación estadística realizada. Inicialmente se presentan los resultados del análisis de validez y fiabilidad de las escalas de las capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo.

Posteriormente, se expone un breve análisis descriptivo de las variables y se analizan las principales diferencias estadísticas de las características dependientes de las variables. Por último, se presentan los resultados mediante el análisis de las brechas de aprendizaje organizacional encontrado en la PYME y se presenta una discusión general de los resultados considerando sus múltiples implicaciones en los elementos que se infiere en las organizaciones para la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

5.1 Análisis de las brechas encontradas en las Dimensiones de Aprendizaje

Tal como se ha presentado en el marco teórico, las capacidades dinámicas de aprendizaje se han valorado en esta investigación como un constructo multidimensional que se compone por los elementos de aprendizaje que infieren la adquisición, la distribución, la interpretación y la memoria organizativa que una vez consolidada permiten la exploración y explotación del aprendizaje apropiado, los cuales a su vez se reflejan en un conjunto de variables dicotómicas que han sido extraídas de la adaptación del instrumento MGT. Para realizar el análisis exploratorio con este tipo de variables es importante identificar inicialmente sus relaciones, las cuales se presentan a partir de la figura 18 Correlación de las dimensiones de capacidades dinámicas.

Para analizar los resultados obtenidos del instrumento es importante revisar la relación entre los elementos caracterizados de tal forma que se pueda concluir que estos realmente están midiendo el constructo conceptualmente definido. En la Tabla 11 Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO, se presentan los valores obtenidos de las métricas que permiten analizar las brechas encontradas.

Tabla 11. Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO

Dimensiones de Aprendizaje	Nivel Individual		Nivel de Equipo		Nivel de la Organización		Nivel de Desempeño		Total por ítem		
	Puntaje		Puntaje		Puntaje		Puntaje		Esperado	Obtenido	Brecha %
Item	Esperado	Obtenido	Esperado	Obtenido	Esperado	Obtenido	Esperado	Obtenido	Esperado	Obtenido	Brecha %
Adquisición	16	10	8	7	24	22	8	5	56	44	21,4
Asimilación	12	7	4	2	16	8	8	3	40	20	50,0
Interpretación	8	4	4	3	24	13	20	14	56	34	39,3
Memoria Organizativa	16	9	8	5	32	24	8	6	64	44	31,3
Total	52	30	24	17	96	67	44	28	216	142	34,3

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia una brecha de oportunidad importante en el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, en sus cuatro dimensiones definidas en esta investigación. Con respecto a los resultados, se denota la oportunidad que presenta la empresa en mejorar el aspecto de la gestión dentro de la organización, teniendo en cuenta que debe esforzarse en la capacitación de los empleados sobre temas como el desarrollo de nuevos saberes y métodos de trabajo, además de alinear la gestión del desempeño interno al plan estratégico de la organización. Específicamente estas brechas pueden ser motivo de avance en la consecución de objetivos con mejores resultados de desempeño en todos los niveles de la organización, y es de gran importancia mencionarlos en este trabajo.

Con respecto a los resultados arrojados por la herramienta, se muestra la oportunidad que presenta la empresa en mejorar aspectos del proceso en sus cuatro dimensiones (Adquisición, Asimilación, Interpretación y Memoria Organizativa), ya que se obtuvo un déficit del 34,3% con respecto al total. Lo que muestra una importancia de mejora trascendental

Desagregando, según los ítems de estudio, el mayor porcentaje de brechas respecto al total, fue identificado en asimilación del conocimiento (brecha del 50%) e interpretación del conocimiento (brecha del 39,3%). A continuación, se detalla cada una.

- **Dimensión de Adquisición (brecha del 21,4%):**

Hallazgos: Los resultados del instrumento indican que en la empresa ocasionalmente se comparten los problemas y se realiza el análisis de sus causas, los integrantes de la organización esperan que los mandos superiores resuelvan los problemas encontrados y no expresan iniciativas, aunque ha desarrollado capacitaciones al personal en temas específicos de mejoramiento interno; no ha solidificado una estrategia corporativa de aprendizaje, lo que ha impedido que se generen condiciones adecuadas para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Como acciones para mejorar esta brecha la empresa debe potenciar el proceso de resolución de problemas como elemento activador del aprendizaje de los integrantes de la organización, así como de los individuos que la componen. A su vez, lo aprendido por el individuo trasciende al plano organizativo a través de las demás dimensiones analizadas, orientando la acción al conjunto de la organización. Proceso en el que tanto el individuo como la organización adquieren conocimiento que posibilita, incrementar la capacidad de acción individual y organizativa, además de la conversión de recursos estándares en "capacidades distintivas" de la organización.

En definitiva, TAPIVAN S.A.S debe apropiarse la visión del proceso de aprendizaje organizativo como proceso activado por la resolución de problemas, centrando su trabajo, especialmente, en el análisis del rol desempeñado por los individuos en el proceso de identificación y resolución de problemas, y del modo en que éstos contribuyen a la generación del conocimiento derivado del mismo y, por consiguiente, al aprendizaje de la organización. Además de considerar que los individuos y la organización aprenden a través de los problemas identificados, entendiendo que el proceso de desarrollo de "capacidades dinámicas" de la organización lleva implícito un proceso de aprendizaje.

- **Dimensión de Asimilación (brecha del 50%):**

Hallazgos: Los resultados del instrumento indican que ocasionalmente y raras veces las personas están dispuestas a escuchar y recibir retroalimentación de situaciones específicas de la producción que puedan ser activadores de mejores resultados; lo que implica que el proceso de difusión y asimilación se interrumpe debido a que la accesibilidad que cubre todas aquellas actividades encaminadas a hacer que el conocimiento esté disponible y pueda ser asimilado de

manera eficiente dentro de la organización no sea codificada, dificultando la transmisión del conocimiento en la organización. Todo esto explica porque esta brecha es la de mayor déficit con respecto al valor total.

Lo recomendado para TAPIVAN S.A.S, es consolidar el proceso de asimilación y aplicación de manera combinada para que, en el contexto de la organización, el aprendizaje se interiorice por parte de los empleados y grupos de trabajo dentro de la organización, permitiendo su puesta en práctica y aplicación para la resolución de problemas (Weber *et al.*, 2002).

El aprendizaje se relaciona con mecanismos de asimilación e interiorización de la información que se comunica, se transmite y se comparte, ya sea de manera tácita o explícita. Es por ello que no se puede hablar de transferencia del conocimiento sin que ocurra de manera intrínseca un proceso de aprendizaje en el plano del individuo y también en el plano de la organización. Absorber y asimilar el conocimiento en el plano del individuo supone una aplicación a situaciones y problemas concretos. Para ello, la organización TAPIVAN S.A.S debe establecer metas para el desarrollo individual y organizacional que cambien continuamente, que se redefinen y se mejoran, como resultado de aprendizaje desde la experiencia.

- **Dimensión de Interpretación (brecha del 39,3%):**

Hallazgos: En esta dimensión la brecha está justificada con los resultados del instrumento que muestra que ocasionalmente y raras veces TAPIVAN S.A.S evalúa los resultados del entrenamiento de las personas en procesos de mejoramiento continuo en función del tiempo y de los recursos invertidos, lo que dificulta la relación de prácticas para mejorar el desempeño del recurso humano. En este sentido, la factibilidad y la velocidad del aprendizaje dependen de la cultura organizacional, lo que respalda aún más la consolidación de una estrategia corporativa de aprendizaje. La información por sí sola no garantiza el aprendizaje de las personas.

TAPIVAN S.A.S debe propiciar al interior de la organización un ambiente de cultura del aprendizaje que sea activador de la participación de los individuos en la utilización pertinente y practica de nuevas rutinas que combinen la información proveniente de distintos departamentos o grupos de trabajo, implica no sólo la incorporación y participación de la información sino una nueva interpretación y comprensión de los fenómenos del entorno de trabajo, de esta forma, la interpretación es el proceso mediante el cual se le otorga un significado distintivo. El problema

está en determinar si el AO se ve incrementado en la medida en que los distintos departamentos o grupos de trabajo desarrollen una única interpretación del conocimiento compartida.

- **Dimensión de Memoria Organizativa (brecha del 31,3%):**

Hallazgos: En esta dimensión los resultados del instrumento confirman las debilidades que la empresa TAPIVAN S.A.S presenta en la actualidad, raras veces y ocasionalmente la organización genera procedimientos que respalden los nuevos saberes y las rutinas de trabajo, por tal motivo el conjunto de sistemas y estructuras implantados en la organización para almacenar el conocimiento generado en la misma no es consistente. La empresa no refleja un marco de referencia común en sus acciones internas, por lo cual el desarrollo de una interpretación colectiva de la realidad interna no se plasma en memoria colectiva, es decir en la memoria organizativa respaldada por procedimientos, flujo gramas de proceso, actividades de mejora, intervenciones de los empleados, entre otros.

Las acciones que TAPIVAN S.A.S debe encaminar para contribuir a un desarrollo de memoria colectiva y organizativa debe estar enmarcada en el conocimiento almacenado desde la experiencia de sus prácticas de trabajo, como lo expresa Huber (1991): “la memoria organizativa es el medio mediante el cual el conocimiento es almacenado para su uso futuro”. Lo aprendido debe ser almacenado de tal forma que sea fácil de recuperar por las distintas unidades o departamentos de la organización. Combinar diferentes acciones como: la importancia de los sistemas informáticos, como soporte de gran parte de la información adquirida y difundida dentro de la organización; la necesidad de establecer mecanismos que permitan almacenar y recuperar no sólo la información "dura" de la organización (contenida en las "rutinas organizativas" (Nelson y Winter, 1982) y procedimientos fijados), sino también la información "blanda" (no recogida en los procedimientos y rutinas definidos).

En concreto, por el modo en que los conocimientos e información son adquiridos y transmitidos de una parte a otra en TAPIVAN S.A.S, y la forma en que se accede a los mismos en el proceso, será importante la utilización de la memoria organizativa, de tal modo que no concibe que una organización pueda aprender si no es a través de los individuos que la integran. En esta línea, la transmisión de lo aprendido en TAPIVAN S.A.S por un individuo a otros individuos tiene una importancia crucial en el proceso de aprendizaje organizativo, así como en la conformación de la "memoria organizativa".

En primer lugar, en las figuras 18 y 19 (Correlación de las dimensiones de capacidades dinámicas e Identificación de brechas de las dimensiones de capacidades dinámicas respectivamente), se puede observar que el intervalo que relaciona las dimensiones de las métricas están por debajo de esperado, la dimensión aprendizaje nivel de equipo indica el esfuerzo que se hace para la conformación y preparación de los equipos de trabajo, haciendo énfasis en el aspecto colaborativo, es por esto que las actividades se diseñan de tal forma que los miembros de los equipos puedan aprender de ellos mismos y a trabajar en conjunto. Para TAPIVAN S.A.S, el enfoque de colaboración, debe estar dirigido al establecimiento de entornos de trabajo colaborativo para el aprovechamiento de conocimiento tácito y la gestión de conocimiento explícito. La colaboración implica la generación de valor entre distintos grupos de personas de la organización, es decir que los responsables de corte, confección y ensamble combinen los saberes como grupos formales (departamentos) que surgen según las dinámicas naturales de trabajo.

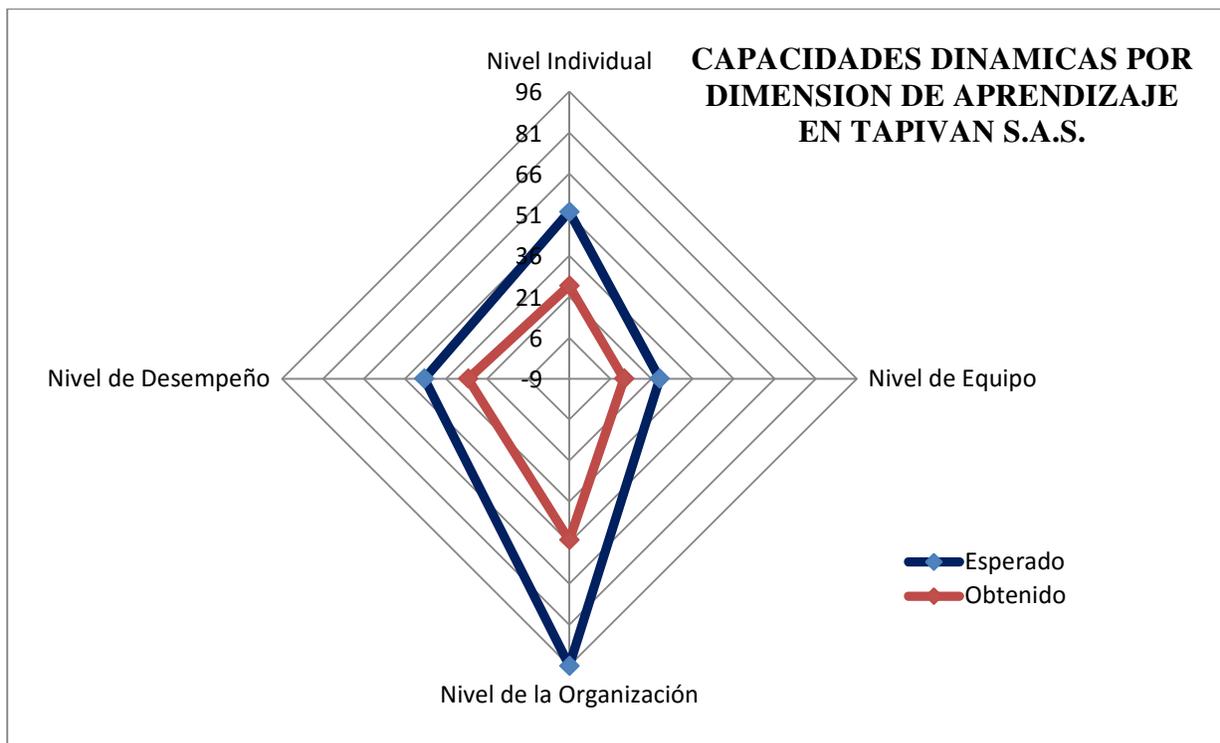


Figura 18. Correlación de las dimensiones de capacidades dinámicas
Fuente: Elaboración propia

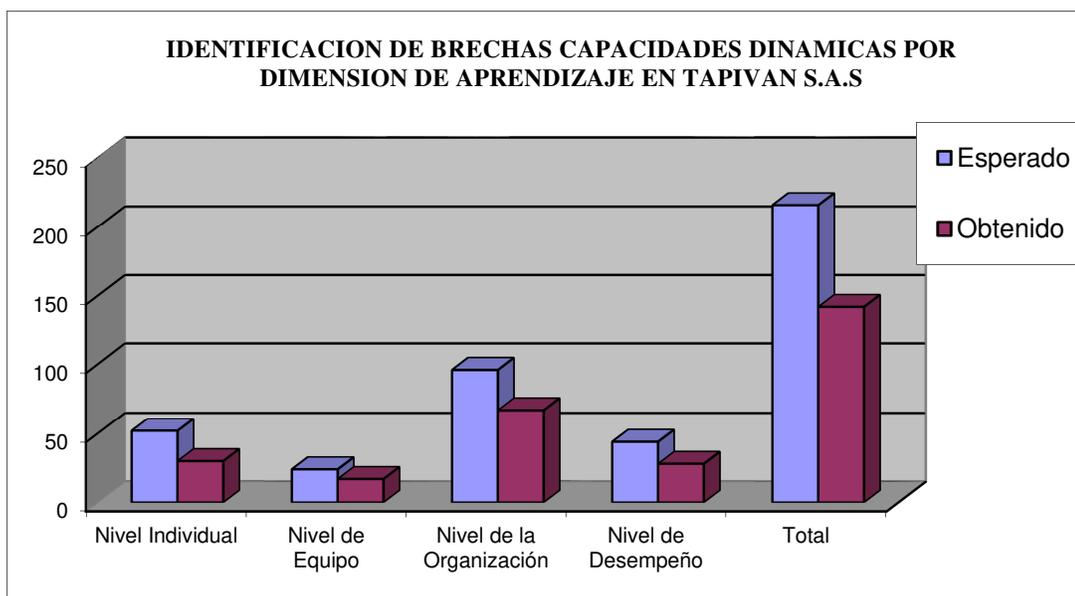


Figura 19. Identificación de brechas de las dimensiones de capacidades dinámicas
Fuente: Elaboración propia

TAPIVAN S.A.S debe continuar con el desarrollo y creación de prácticas de intercambio de información y conocimiento entre los miembros de la organización, focalizando fundamentalmente los mecanismos y ambientes de colaboración para el intercambio de conocimientos basados en las experiencias de sus integrantes; de esta forma reduce la brecha del aprendizaje colectivo o de equipo y por ende mejora el nivel de desempeño de la organización.

Las fuentes de conocimiento son generalmente las personas que trabajan en áreas específicas en los que el conocimiento evoluciona rápidamente, proporcionando los nuevos saberes y recombina las rutinas para su correcta ejecución (Landaeta & González, 2002).

La acción imperativa para TAPIVAN S.A.S como se argumentó consiste en fomentar la colaboración y el aprendizaje en equipo, esta dimensión del AO coincide con lo planteado por Yang (2004) y Watkins y Marsick (1993, 1996) quienes expresan que bajo este aprendizaje crece el aprendizaje grupal o colectivo, pero deben ser ligados a la estrategia de la organización.

En las figuras 20 y 21 (Matriz de correlación de capacidades dinámicas e Identificación de brechas de variables de capacidades dinámicas), se puede observar que el intervalo que relaciona las dimensiones de las métricas están por debajo de lo esperado, siendo la adquisición de conocimiento la de menor brecha, estando en 21,4%; en segundo lugar, se debe analizar que

el valor de dichas relaciones es inferior en alto grado a los valores establecidos en cada uno de los elementos (Fornell & Larker, 1981), la cual se calcula a partir de las cargas ponderadas estandarizadas que se presentaron en la tabla 12 Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO.

Para TAPIVAN S.A.S, el proceso de AO está fundamentado en la cadena de producción y distribución, es perceptible que el proceso difiere en cada pedido pero el reducir la brecha del 34,3% produce grandes beneficios, en los siguientes términos: 1) cuestionar y renovar constantemente las cadenas de producción, 2) hacer hincapié en los medios de aprendizaje, que los integrantes intercambien su visión de los métodos de trabajo, retroalimentarlos los saberes, es prioritario para la mejora de los procesos, 3) existe por lo general una actitud más defensiva por parte de los funcionarios cuando se evalúa su aprendizaje (sus conocimientos y actualización), en forma contundente el instrumento indica que raras veces la empresa apoya procesos de aprendizaje en forma continuada, aunque en los últimos años ha estado vinculado a programas de ciudad referidas al mejoramiento productivo, 4) la información requerida para evaluar el proceso de aprendizaje es más diversa, intangible y difícil de definir que aquella destinada a la producción.

Independiente cómo se llega a entender el proceso de AO, TAPIVAN S.A.S, debe vincular a la estrategia corporativa la visión de aprendizaje a sus políticas empresariales. Senge (1992), señala que las organizaciones inteligentes son posibles, porque en el fondo todos son aprendices. Además, el mismo autor indica que una organización que aprende, es aquella que expande continuamente su capacidad de construir futuro, es la integración de talentos y funciones en una totalidad productiva.

La dimensión de memoria organizativa refleja el proceso que sigue una organización para compartir una visión colectiva y para conseguir tanto el compromiso como el *feedback* de sus miembros sobre la diferencia entre lo que se es y la nueva visión, es decir, lo que se desea ser. La acción imperativa para la PYME del estudio de caso, consiste en dar autoridad a las personas para que aporten a construir una visión colectiva; esta dimensión de las capacidades dinámicas de aprendizaje al igual que la anterior coincide con lo planteado por Yang (2004) y Watkins y Marsick (1993, 1996).

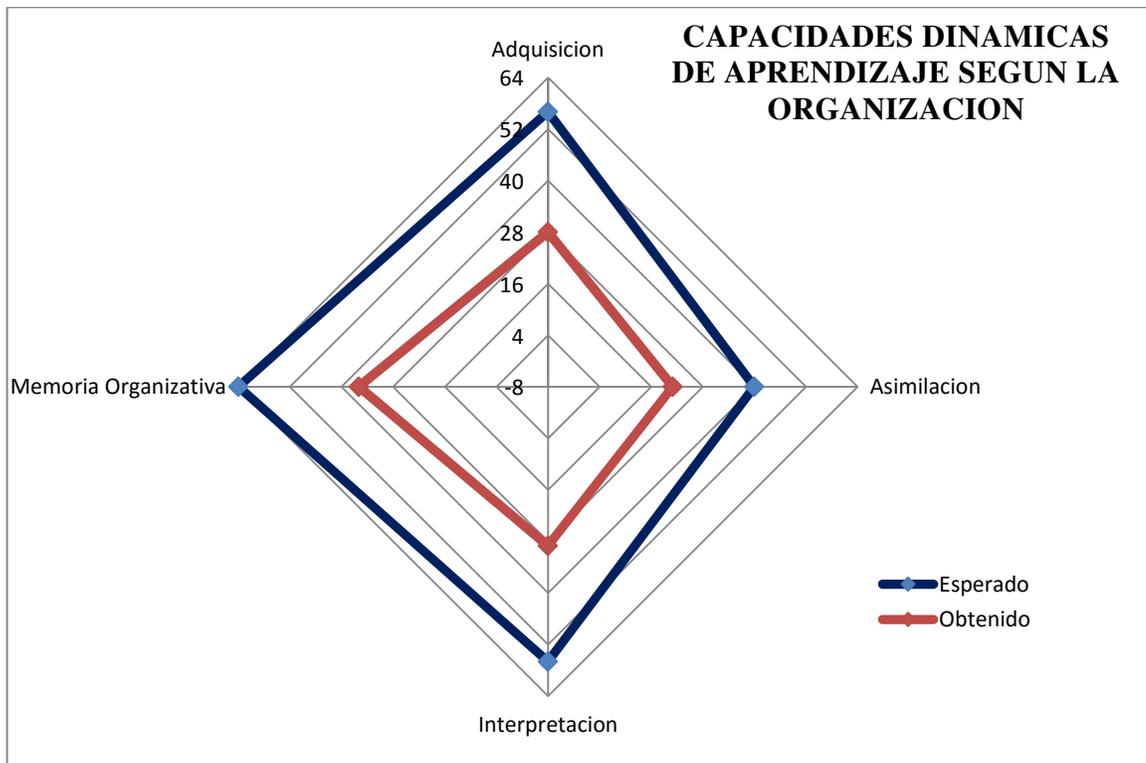


Figura 20. Matriz de correlación de capacidades dinámicas
Fuente: Elaboración propia

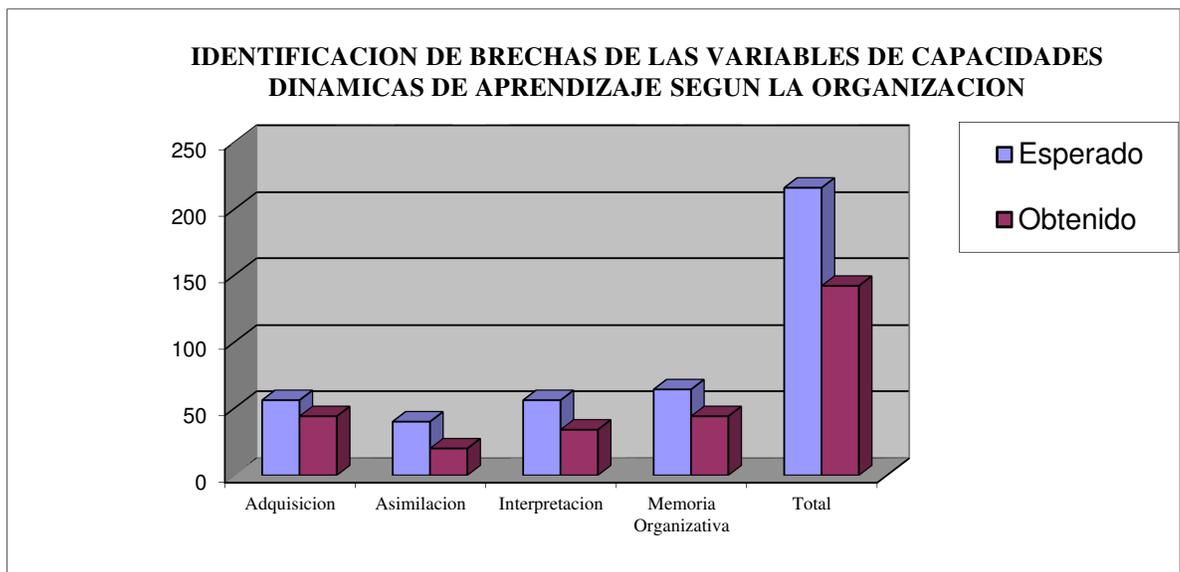


Figura 21. Identificación de brechas de variables de capacidades dinámicas
Fuente: Elaboración propia

Según se ha visto los resultados obtenidos coinciden con los criterios de la escala de Likert (1932), también se observa que las cuatro dimensiones del aprendizaje organizacional enmarcan los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje que se han incorporado y desarrollado en la PYME TAPIVAN S.A.S.

Tabla 12. Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO

Total de las Dimensiones por CDAO			
Puntaje	Esperado	Obtenido	Brecha %
Nivel Individual	52	30	42,3
Nivel de Equipo	24	17	29,2
Nivel de la Organización	96	67	30,2
Nivel de Desempeño	44	28	36,4
Total	216	142	34,3

Fuente: Elaboración propia

Establecer políticas empresariales orientadas al aprendizaje, refiere a la actitud de los directivos de las organizaciones, en este caso TAPIVAN S.A.S, ha realizado grandes esfuerzos en la adquisición, asimilación e interpretación de conocimientos para consolidar la memoria organizativa para que el aprendizaje individual y en equipo se formalice como lo expresa Slater & Naver (1995) el aprendizaje es un factor clave, a fin de que se logre que los miembros de la organización comprendan su importancia y se involucren en su consecución, creando un compromiso no sólo con la generación de ideas de impacto, sino también con su generalización.

Para ello, TAPIVAN S.A.S., requiere: compromiso de los directivos y empleados con la organización, con experimentación, y capacidad para desaprender lo obsoleto o innecesario.

Como dice Ahumada (2002) los beneficios de una planificación en la organización no se derivan sólo de los objetivos y las estrategias, sino también del aprendizaje derivado del mismo proceso de planificación, que emerge de procesos encaminados a una gestión del conocimiento y de aquellos aspectos que faciliten el AO como factor de competitividad.

De igual forma para Barney (1991) es necesario generar nuevas competencias que faciliten innovaciones incrementales y, en algunos casos, radicales. El aprendizaje, recurso intangible, es considerado una capacidad dinámica por excelencia (Lado & Wilson, 1994) y fuente de competencias distintivas en el interior de las organizaciones (Zander & Kogut, 1995).

A continuación, se realiza un análisis detallado de cada dimensión de la tabla 12 Medición obtenida de la caracterización de variables de CDAO.

5.2 Análisis descriptivo de las dimensiones de las capacidades dinámicas de aprendizaje

En la tabla 13 se presentan las dimensiones utilizadas en esta investigación con sus valores estadísticos descriptivos de las métricas obtenidas, las cuales brindan una idea de su distribución, se presenta un análisis descriptivo de cada una de ellas. De igual forma, en las figuras 22, 23, 24 y 25 (Correlación de capacidades dinámicas Nivel Individual, Correlación de capacidades dinámicas Nivel Equipo, Correlación de capacidades dinámicas Nivel Organizacional, Correlación de capacidades dinámicas Nivel de Desempeño, respectivamente) se ilustran las distribuciones particulares de las métricas de las variables dependientes entre sí:

Dimensión I. Capacidad Dinámica de Aprendizaje Individual (CDAI): esta dimensión contiene la creación y adquisición de conocimientos que se fortalecen a través de la experiencia; cuando las acciones definidas para enfrentar los cambios del entorno o desajustes involucran a la organización hay una necesidad de compartir y transmitir estos conocimientos, para ello es importante saber cómo a través de la socialización se da la conversión de conocimiento tácito y explícito expresados por Nonaka (2000), que permite extraer el conocimiento individual y transmitirlo a través de los diferentes grupos de la organización, que es lo que Nonaka denomina la espiral del conocimiento (Castaño, 2009). La PYME TAPIVAN S.A.S en la figura 22 Correlación de capacidades dinámicas Nivel Individual, refleja una brecha de 42,31% donde se hace fundamental trabajar en formas que permitan a los trabajadores de la empresa adquirir, asimilar e interpretar los conocimientos nuevos, impartidos con el fin de afianzar la memoria organizativa final.

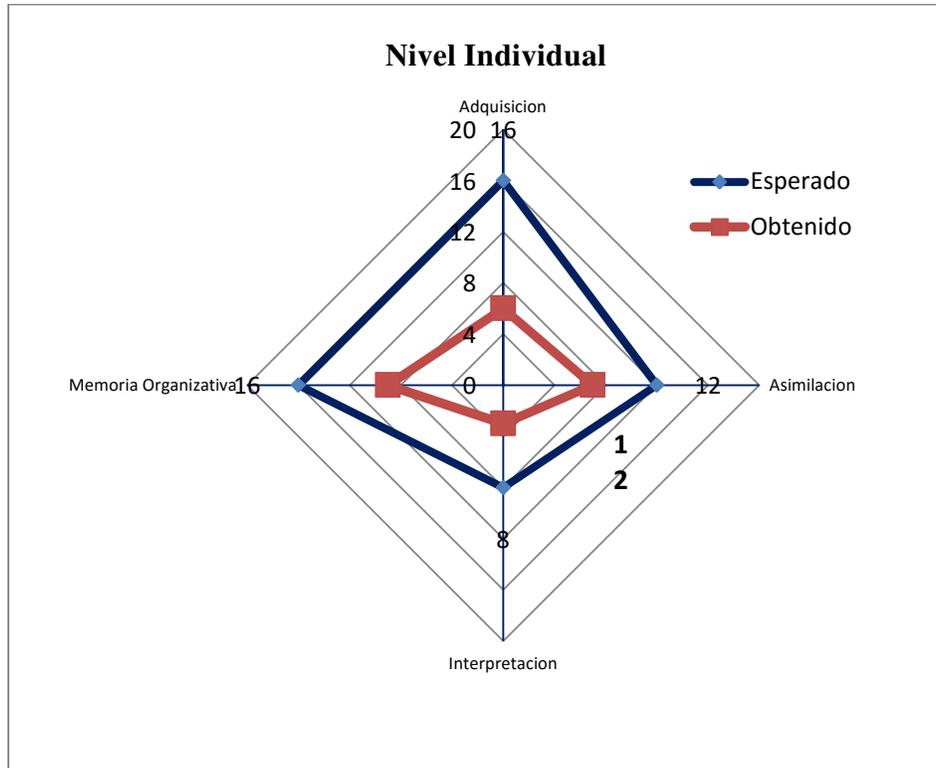


Figura 22. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Individual
Fuente: Elaboración propia

Para TAPIVAN S.A.S., las personas deben desarrollar la capacidad del aprendizaje individual, aprovechando la formación con los programas de ciudad como Enplanta donde la empresa ha participado y no de llenarse de contenidos, sino de aprender a usar procesos que puedan modificar su acercamiento a las cosas, a olvidar información inútil y estar abiertos a nuevos conocimientos. El aprendizaje organizativo tiene lugar a través de los individuos.

Los empleados de la empresa poco retienen información, ocasionalmente o raras veces se aprovecha sus propias experiencias y observaciones, poca información puede ser retenida en la memoria de los integrantes de TAPIVAN S.A.S. Lo que ha dificultado articular las experiencias a las capacidades de aprendizaje individual para facilitar el procesamiento de nuevos procedimientos. La alineación estratégica, muestra la falta de renovación y estructura para entender los problemas individualmente y compartirlos al interior de la organización, adicionalmente se presenta una carencia de uso de tecnologías de información que contribuyan al

aprendizaje y dar soporte al proceso de generación de conocimiento práctico que pueda ser apropiado para resolución de problemas en las actividades de trabajo.

Esta capacidad de aprendizaje individual en TAPIVAN S.A.S., permite integrar el aprendizaje organizativo, donde el equipo adquiere una posición importante, cambiando la forma de entender las cosas y afrontan las dificultades de una manera distinta para contribuir a reducir la brecha del 42,31% que muestra como resultado el instrumento.

Finalmente, es un gran mérito que la PYME TAPIVAN S.A.S., participe en los programas de ciudad enfocados a temas de productividad y referidos al AO donde los integrantes de la organización aprenden en formas complejas y a su medida, de esta manera se fortalece la generación de una cultura del mejoramiento la cual es percibida y transmitida a todo el personal. La cultura envuelve las experiencias pasadas que pueden ser de utilidad para tratar el futuro, siendo almacenada en el lenguaje específico de la empresa y compartida por sus miembros. Por tanto, mientras el aprendizaje sea uno de los ejes de la organización; la empresa encontrara, con seguridad, un camino corto a una estabilidad competitiva en el mercado.

Dimensión II. Capacidad Dinámica de Aprendizaje en Equipo (CDAE): esta dimensión indica el esfuerzo que se hace para la conformación y preparación de los equipos de trabajo, haciendo énfasis en el aspecto colaborativo, es por esto que las actividades se diseñan de tal forma que los miembros de los equipos puedan aprender de ellos mismos y a trabajar en conjunto. Uno de los elementos relevantes en el proceso AO, es la transferencia de conocimiento a través del cual es posible garantizar que los modelos mentales individuales sean modelos mentales compartidos y el conocimiento se mueva libremente en la organización; en la figura 23 Correlación de capacidades dinámicas Nivel Equipo, TAPIVAN S.A.S debe consolidar el conocimiento compartido mediante programas de formación al interior con expertos que transfieran nuevos métodos y formas de trabajo, para que apropien estos nuevos saberes en forma colectiva o compartida, afín de reducir la brecha del 29,17%.

Dentro de la dimensión de aprendizaje en equipo, para TAPIVAN S.A.S, se identifica el concepto de mejora continua, en la que los equipos de trabajo que posee la empresa en las diferentes áreas ratifican según los resultados del instrumento que son una fuente importante de aprendizaje organizacional, donde unir los programas desarrollados en estos procesos implica tener objetivos bien definidos y en paralelo que involucren importantes retos para los grupos y la

organización. La mejora continua está estrechamente relacionada con la generación de ideas, puede ser más efectiva si se otorga un orden y una metodología a los grupos constituidos para su práctica, con reuniones periódicas y retroalimentación constante. Esto es diferente a cuando se reúnen personas muy calificadas para solucionar un problema específico.

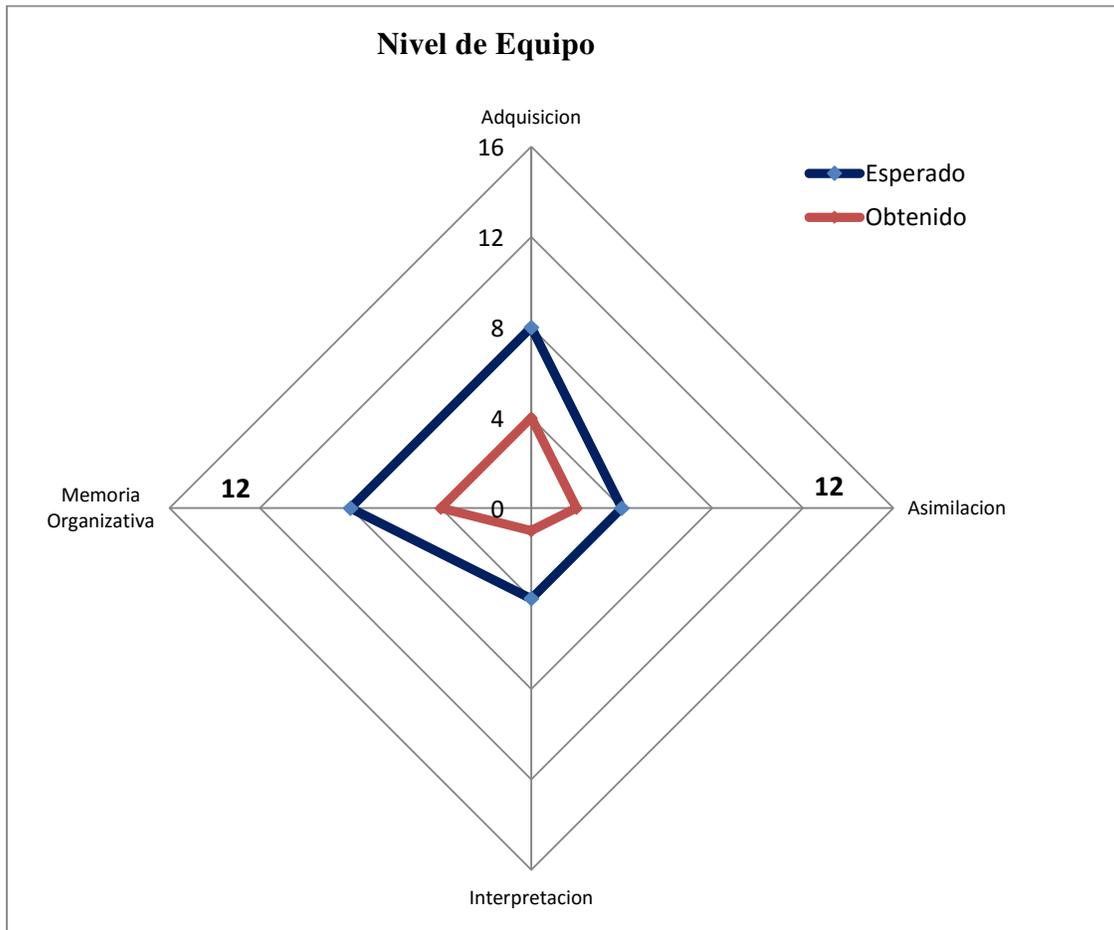


Figura 23. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Equipo
Fuente: Elaboración propia

En la organización TAPIVAN S.A.S., la mayoría de las personas, principalmente quienes laboran en áreas productivas, está involucrada con grupos de mejora continua que se reúnen expofeso, es decir, practican la mejora continua mediante ejercicios de tormentas de ideas, diagramaciones u otras estrategias de generación de ideas. Una de las acciones del jefe de producción es afianzar la formación de grupos para promover actividades de mejora, por lo tanto

es un tema de manejo fundamental entre el personal operativo de nivel supervisor en adelante. De esta forma se contribuye a la reducción de la brecha del 29,17% con el desarrollo de actividades de mejora continua como uno de los valores principales de la organización.

Dimensión III. Capacidad Dinámica de Aprendizaje Nivel Organizacional (CDANO): esta dimensión indica el grado en el cual los líderes utilizan de manera estratégica al aprendizaje para el logro de los objetivos propuestos y se constituyen en modelos a seguir. En la Figura 24 Correlación de capacidades dinámicas Nivel Organizacional, se observa que el aprendizaje presenta un desajuste o brecha general del 30,21% y se corrige estableciendo cambios en la estrategia de acción; TAPIVAN S.A.S reduce la brecha del AO en la medida que hay una modificación en las variables reguladoras del conocimiento de los individuos que generan nuevas acciones y nuevas consecuencias o resultados esperados.

En este caso, al afrontar los miembros de la organización las situaciones de trabajo en forma distinta y de crear una nueva mentalidad, cambiando la forma de entender las cosas y de ver las dificultades de la empresa, se logra reducir la brecha existente, es decir TAPIVAN S.A.S., es una organización que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y que se transforma continuamente. Esta dimensión de aprendizaje en la organización resalta la importancia de contar con un entorno organizacional favorable para su fomento, y cuyas orientaciones y directrices empresariales convergen en la búsqueda de la forma de crear una cultura que promueva el AO. Sobre este aspecto se encuentra los siguientes criterios.

El instrumento arroja como resultado que generalmente se busca consolidar una cultura del mejoramiento en la organización y que sin embargo ocasionalmente los resultados en desempeños mejores del personal no siempre son los esperados por el área de producción.

TAPIVAN S.A.S., tiene muy claro que para promover el aprendizaje organizacional se debe partir de una cultura al interior de la empresa fundamentada en los propósitos estratégicos de misión, visión, valores, principios, misma que tiene su base en la cultura del individuo y es un trabajo de todos los días. Una cultura del aprendizaje debe considerar los principales objetivos de la organización y los factores que se necesitan animar son la voluntad de crear un sistema de colaboración entre los diferentes niveles y entre los jefes de área; con un sistema de comunicaciones, considera la forma de integrar las diferentes formas de ver las cosas en la organización; además trata de ser congruente entre lo que se dice con lo que hace.

Igualmente, la reducción de la brecha del 30,21%, implica el fomento de la participación de la gente mediante un programa de estímulos con promociones a puestos de trabajo o el reconocimiento por parte de los compañeros, jefes y directivos. La empresa está consciente que a las personas les gusta participar y con frecuencia tienen buenas ideas, pero también han visto la limitante de personalidad que les inhibe hacer sus propuestas, expresan que en raras veces llegan al cien por ciento en su trabajo y lo atribuyen a circunstancias del entorno mismo del trabajo, falta de procedimientos o rutinas mejoradas.

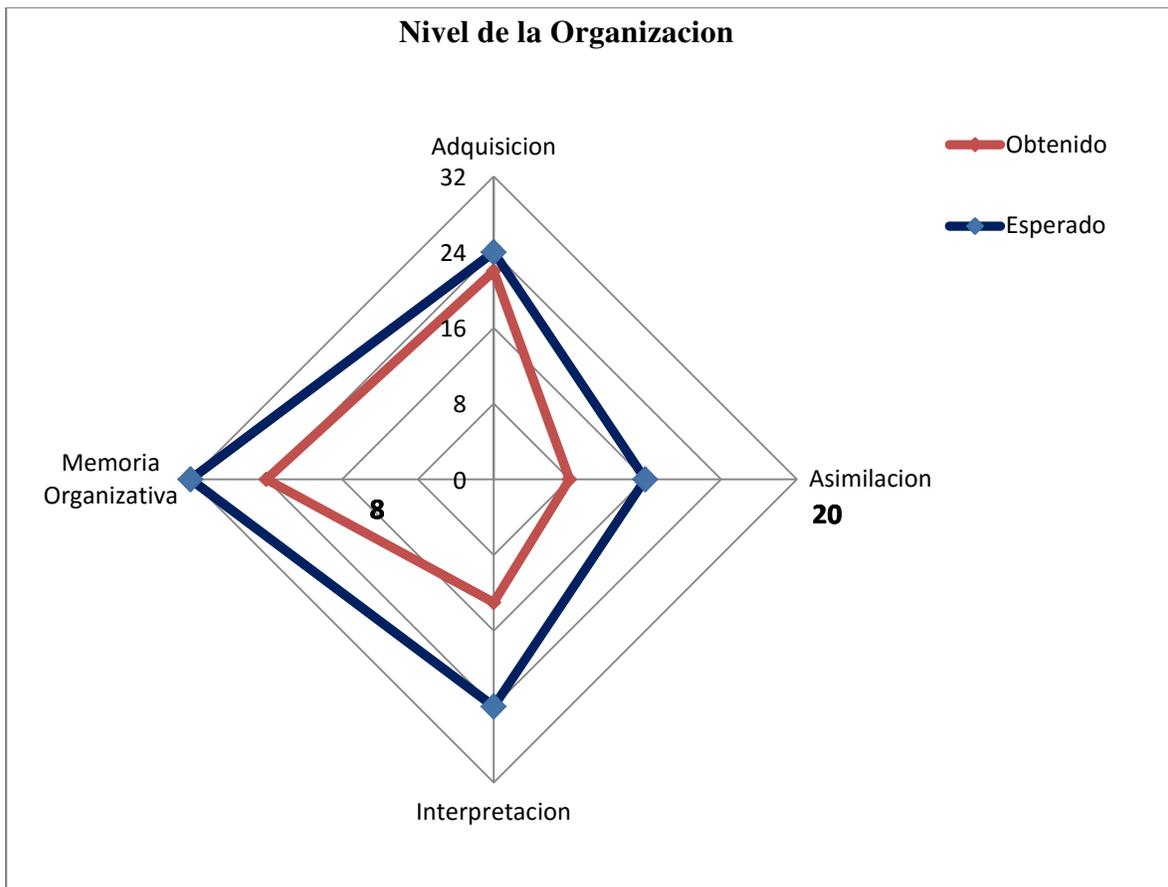


Figura 24. Correlación de capacidades dinámicas Nivel Organizacional
Fuente: Elaboración propia

Dimensión IV. Capacidad Dinámica de Aprendizaje Nivel Desempeño (CDAND):

esta dimensión representa la constancia que se lleva a cabo en una organización, para establecer los mejores desempeños de todos los empleados, que permite estar atentos a la turbulencia del entorno, los cambios impredecibles y la consecuente incertidumbre organizacional, para entender las diferencias en el desempeño de las empresas. En el caso de TAPIVAN S.A.S, los beneficios de una planificación en la organización no se derivan sólo de los objetivos y las estrategias, sino también del aprendizaje derivado del mismo proceso de planificación, que la interpretación converge la adquisición y la asimilación del conocimiento nuevo y es por ello que la empresa se ha vinculado a diferentes programas de fortalecimiento de la ciudad, reduciendo la brecha del 36,36% de la figura 25 Correlación de capacidades dinámicas Nivel de Desempeño; además ha permitido mejorar sus capacidades dinámicas de aprendizaje al interior; aspectos que ha facilitado el AO como factor de competitividad (Ahumada, 2002). En esta dimensión de desempeño; para TAPIVAN S.A.S., es imperativo la necesidad de promover la formación y capacitación del trabajador; motivar a los empleados a generar calidad en el servicio, mediante el conocimiento y enriquecimiento de conceptos básicos y actualizaciones necesarias en su puesto de trabajo, debido a la modernización e implementación de técnicas y al impacto de la mejora continua. Esto con el fin que los empleados y usuarios se sientan conectados con la realidad y satisfechos con lo ofrecido y lo obtenido.

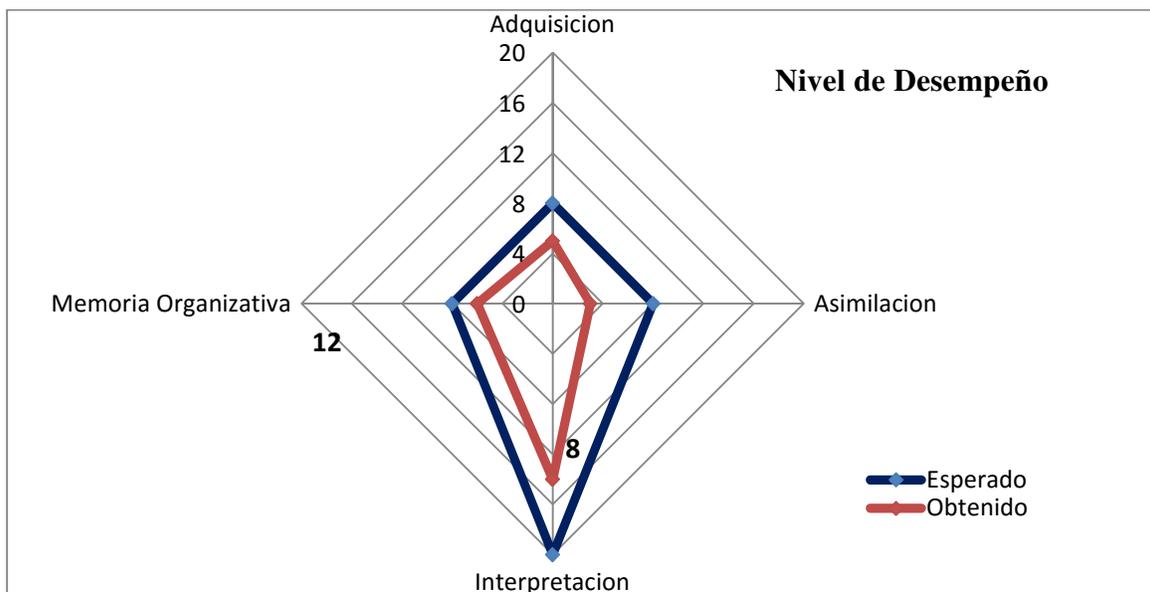


Figura 25. Correlación de capacidades dinámicas Nivel de Desempeño

Fuente: Elaboración propia

Bajo estas premisas, la búsqueda de consolidar la estrategia corporativa, afianzando el aprendizaje colectivo permitirá la reducción de esta brecha con el consecuente logro de mejores resultados empresariales, donde la adaptación al entorno será una preparación en el trabajo permanente basado en su comportamiento; esto conlleva a una visión del aprendizaje que provoca un desempeño mejorado con situaciones estables. Implementando acciones directas de motivación dirigida a todos los empleados de TAPIVAN S.A.S, tomando en consideración las necesidades individuales y colectivas, teniendo en cuenta el contexto sociocultural donde se desenvuelve la actividad empresarial.

En relación a esta dimensión se concluye:

El mecanismo más acertado de reducir la brecha del 36,36%, es el proceso de mejora continua inicia cuando al hacer las cosas, las personas se dan cuenta que existen otras formas de hacerlo mejor. La mejora continua se logra a través de crear una conciencia colectiva de lo que persigue la organización, mediante una correcta comunicación. El estimular la generación de ideas requiere de un método de trabajo que tome en cuenta aquellas ideas dirigidas al proceso no a la función, en una visión sistémica, es decir por medio de grupos de mejora continua se puede fomentar la participación, ahí el problema es identificar en el proceso la causa raíz y solucionarla, como lo está implementado TAPIVAN S.A.S con el desarrollo de programas de ciudad referentes a la productividad.

Por otra parte, la fabricación de productos en la empresa establece una dinámica de trabajo estable y constante en la organización, y por tanto, una mayor resistencia al aprendizaje y a la generación de conocimiento, lo cual refleja los resultados de la aplicación del instrumento. Sin embargo, la conjunción y la alternancia de programas de ciudad que ha adoptado la organización TAPIVAN S.A.S., crea la necesidad de conjugar óptimamente ambos y esto incentiva la creación de conocimiento.

Dados los resultados presentados y de acuerdo a las brechas de las dimensiones encontradas, para la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje en contexto real en una PYME, el cuestionario adaptado MGT para el Desarrollo de Capacidades Dinámicas de Aprendizaje – CDAO - permite concluir, para la empresa TAPIVAN S.A.S, la imperiosa necesidad de consolidar la estrategia corporativa de aprendizaje organizacional, donde la Memoria Organizativa permita mantener los saberes actualizados y plasmados en procedimientos

y nuevas rutinas de trabajo para sus empleados, reconfigurando así las condiciones de operación bajo conceptos del mejoramiento continuo.

5.3 Factibilidad de la metodología de intervención en la PYME

El objetivo de esta investigación es caracterizar las capacidades dinámicas de aprendizaje que intervienen en el contexto de una organización tipo PYME manufacturera de la ciudad de Medellín, mediante el análisis de sus funciones e interacciones que faciliten la apropiación de conocimiento al interior de la organización; esto por medio de la creación de una estructura conceptual que integre la literatura relacionada al desarrollo de las capacidades dinámicas y el AO.

La evidencia empírica relacionada con las capacidades dinámicas demuestra que ha sido poco desarrollada, sin embargo, hay estudios pioneros que se argumentaron en todo el marco teórico investigado, estos estudios aportaron solidez a la investigación por la relevancia en el campo científico que los autores han realizado.

La selección y aplicación de la metodología para la caracterización fue fundamentada en previas investigaciones realizadas por autores como (Pérez et al., 2005; Templeton et al., 2002; Tippins & Sohi, 2003), en el enfoque de procesos que va desarrollándose en el tiempo a través de una serie de fases o etapas, y se extendió al campo de las capacidades dinámicas ya que en esta área hay poca evidencia empírica. El estudio más aproximado a este tipo es el de (Garzón, 2015), el cual determina la relación entre las capacidades dinámicas de aprendizaje y la estrategia en las organizaciones.

Se ha seleccionado una empresa del sector manufacturero como unidad de análisis por:

- Haber notado características de este sector que son semejantes a las proporcionadas en la teoría sobre las capacidades dinámicas de aprendizaje.
- El fácil acceso a información de la empresa, por estar realizando actualmente procesos internos de aprendizaje, acompañados por programas de ciudad.

5.3.1 Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje

El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso de naturaleza compleja y el desarrollo de las capacidades dinámicas que la enmarca es de igual naturaleza; sin embargo y bajo el estudio de caso realizado y con las dimensiones establecidas, se puede establecer que la adquisición de un nuevo conocimiento, es una habilidad o capacidad que debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir a la solución de situaciones concretas en la organización bien sea un producto o servicio, ya que comprueba de forma concreta el proceso de aprender como resultado de la interacción social al interior de la organización. Bajo este contexto la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje, reconoce las siguientes características:

1. El aprendizaje requiere la presencia de un objeto de conocimiento y un sujeto dispuesto a conocerlo, motivado intrínseca y/o extrínsecamente, que participe activamente en la incorporación del contenido, pues nadie puede aprender si no lo desea.
2. Requiere de esfuerzo mental, para acercarse al objeto a conocer, observarlo, analizarlo, sintetizarlo, comprenderlo, y de condiciones óptimas del entorno.
3. El nuevo conocimiento será mejor aprendido si se respetan los estilos cognitivos de quien aprende, su inteligencia predominante dentro de los estilos de aprendizaje de quien desea aprender.
4. Se necesita en principio, a alguien que contribuya al aprendizaje, guiando al aprendiente con herramientas necesarias, para que luego pueda realizar un aprendizaje autónomo.
5. Significa la integración de un nuevo contenido (conceptual, actitudinal o procedimental) en la estructura cognitiva.
6. Ese objeto conocido y aprehendido debe ser integrado con otros conocimientos previos para que se logre un aprendizaje significativo.
7. El nuevo conocimiento así adquirido se aloja en la memoria a largo plazo y es susceptible de ser recuperado para ser usado en la resolución de situaciones problemáticas, iguales, similares o diferentes a las que motivaron el aprendizaje.
8. El que aprende, en este caso la PYME, debe ser capaz de juzgar cuánto aprendió o no (metacognición) para consolidar en la línea de tiempo una memoria organizativa final que le brinde resultados de desempeño deseados.

En figura 26 Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje, la caracterización integradora se fundamenta en variables estratégicas y tecnológicas, variables que apoyan las capacidades dinámicas de aprendizaje, desde la adquisición del conocimiento hasta llegar a la memoria organizativa en una consolidación del aprendizaje colectivo; la caracterización externa e interna acumulan variables desde la potencialidad de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de la creación y ampliación de sus competencias básicas hasta llegar a las competencias significativas que permite desarrollar nuevos productos y/o procesos como ventajas competitivas (Garzón, 2015).

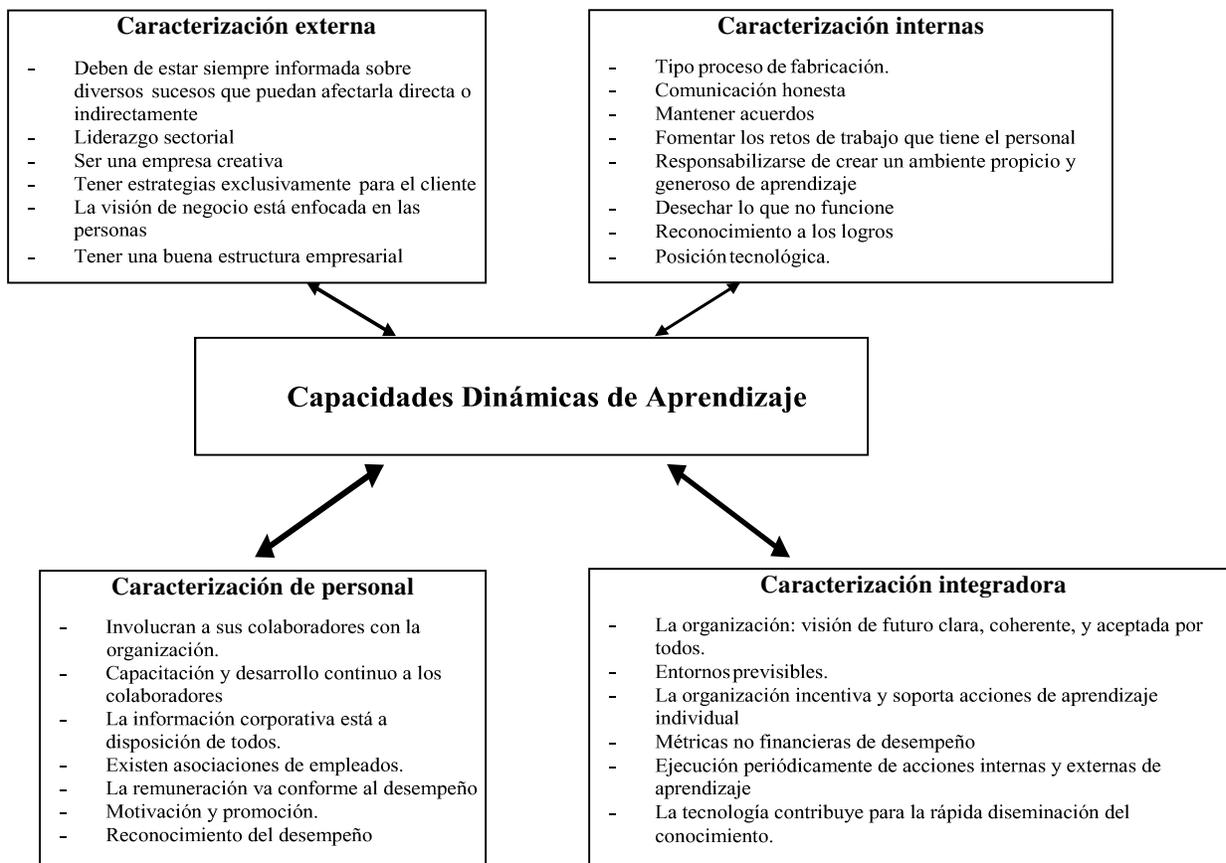


Figura 26. Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje
Fuente: Elaboración propia a partir de Ruiz & Martínez (2005)

La caracterización de personal engloba todas las aquellas variables que enmarcan la gestión del aprendizaje individual y que también han observado relaciones significativas con el contexto de la PYME TAPIVAN S.A.S, en concreto con: formación (profesional a nivel directivo, tecnología y técnica del resto de miembros de la organización), gestión en formación, capacitación (nivel de conocimientos y habilidades específicas de los puestos de la organización), motivación (seguridad en el puesto de trabajo de los empleados, autonomía en el trabajo y en las decisiones del personal base, mayor remuneración del personal base, interés del trabajo realizado), y promoción y reconocimiento (experiencia, preparación profesional, capacidad de liderazgo, capacidad de trabajo y rendimiento).

En un entorno turbulento, sólo las organizaciones con más capacidad de adaptación a las nuevas realidades tendrán la posibilidad de obtener continuamente éxito y sobrevivir. En esta nueva visión, las capacidades dinámicas de aprendizaje de la organización son fundamentales para la sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo (Garcia del Junco & Dutschke, 2007). Entre las múltiples dimensiones y métricas establecidas en TAPIVAN S.A.S., se relaciona la caracterización detallada del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, se destaca:

1. Es el proceso, por medio del cual, la organización se adapta a los cambios del entorno, crea e implementa nuevas rutinas organizacionales.
2. Organizaciones que están más disponibles para la experimentación, motivan nuevas iniciativas, aceptan más errores y son más interactivas con los clientes.
3. Organizaciones que mantienen un rico e informal ambiente interno con un elevado nivel de información disponible.
4. El aprendizaje del individuo u organización es el proceso que permite el desarrollo de acciones sobre la base de un mayor conocimiento y entendimiento de la realidad.
5. Las organizaciones aprenden cuando tienen la capacidad de interpretar, codificar e integrar inferencias de la historia en las rutinas que condicionan su comportamiento.
6. Una organización aprende cuando uno de sus elementos adquiere información y la dispone para su uso en beneficio de la organización.
7. Empresas que facilitan el aprendizaje a todos los colaboradores, y continuamente desarrollan un ambiente interno que proporciona el aprendizaje y adaptación a los cambios en el entorno.

8. Organización en la que las personas incrementan continuamente su capacidad para crear los resultados deseados, se motivan nuevas tendencias de pensamiento, la ambición es libre y los colaboradores están dispuestos a aprender cómo aprender.
9. El proceso de aprendizaje en la organización no es solo de carácter individual. La metodología de aprendizaje aplicada debe solucionar el problema de cómo difundir inteligencia y capacidad de desaprender para aprender nuevamente.
10. La organización que tiene en su misión la necesidad de desarrollar estructuras y estrategias que permiten obtener el máximo del AO.
11. Una organización estructurada para crear, adquirir y transferir conocimiento, con capacidad para cambiar características que pueden reflejar el nuevo conocimiento en su estrategia y comportamiento.
12. Según Karash (1999), son empresas que tienen la capacidad de capturar conocimiento en todos los niveles de la organización, para así, obtener más éxitos y un mejor rendimiento.

5.3.2 Propuesta de intervención: Desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje

Objetivo: Contribuir al desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje al interior de la organización PYME como herramienta potenciadora que permita aportar al incremento de la rentabilidad y afianzar su competitividad en el mercado.

Alcance: La propuesta inicia con la identificación de las condiciones actuales de la empresa, teniendo en cuenta el resultado del estudio de los elementos que intervienen en el desarrollo de las capacidades dinámicas en la organización y la caracterización de AO presente; incluye el desarrollo de las actividades que buscan el cumplimiento del objetivo, la formulación de acciones para su aplicación y la apropiación de los nuevos saberes y comportamientos en la organización.

La ventaja competitiva de una empresa depende, cada vez más de una gestión eficaz de su capital de información y conocimiento y para ello es fundamental el desarrollo de nuevas formas de hacer las rutinas y como aprovechar los recursos que se posee, de la implementación de nuevas técnicas que surgen del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje tanto individuales como colectivas. Bajo esta premisa se aprovechara en la propuesta de intervención el ciclo PDCA o PHVA, establecido por Deming (1982).

A continuación, se describe la propuesta de intervención de manera secuencial, cumpliendo con el ciclo PHVA, con la intención de que sirva como ruta para la implementación de las actividades establecidas. Ver tabla 13 Esquema Propuesta de intervención Capacidades Dinámicas de Aprendizaje.

- **Diseño del plan de intervención:**

Para el levantamiento de la línea de base de las capacidades dinámicas de aprendizaje de la empresa, se presenta en forma esquemática la metodología propuesta y los pasos para su desarrollo con el fin de una manera global asociar los factores que permitan identificar los elementos de aprendizaje para establecer actividades directas de intervención.

Tabla 13. Esquema Propuesta de intervención Capacidades Dinámicas de Aprendizaje

	Actividades	P H V A	Descripción	Herramienta	Brecha
1	Identificar condiciones iniciales	P	A partir del estudio de las capacidades dinámicas de aprendizaje de la empresa, el diagnóstico arrojado por el instrumento de aprendizaje aplicado y el análisis de la información en su conjunto, se caracterizan las condiciones existentes en la organización para el enfoque de una metodología requerida y el desarrollo del aprendizaje, el talento humano disponible, recursos financieros y logísticos para la implementación de las actividades.	Documento línea base	34,3%
2	Establecer análisis de capacidades dinámicas	P	De acuerdo a la identificación de condiciones realizada de las capacidades dinámicas, se hace un análisis identificando las variables, el poder y la influencia de cada uno de estos, con el fin de dar claridad sobre el tipo de aprendizaje organizacional y las actividades que se van a implementar.	Matriz de análisis de capacidades	31,3%
3	Realizar actividades para el desarrollo de habilidades significativa	H	Debido a que se requiere que el aprendizaje individual sea colectivo y según la necesidad de cambio en la empresa, se realizan actividades consistentes en adquisición y distribución de conocimiento “Qué ocurre acepto lo nuevo como una oportunidad de mejora” y como se interpreta la información para el desarrollo de las habilidades significativas, a través de procesos	Formación específico para el aprendizaje individual según los puestos de	39,3%

	s		experienciales, aporte de elementos que facilite a los empleados la apropiación de nuevos conocimientos que estimule la comunicación en ambos sentidos (<i>feedback</i>).	trabajo	
4	Crear espacios de discusión sobre errores que potencien mejoras de aprendizaje	H	Al estimular la comunicación entre los empleados con las actividades orientadas a las nuevas rutinas, al cambio al interior de la empresa, se comienzan a generar nuevas ideas que a través de acompañamientos, se pueden convertir y estructurar como nuevas formas de aprendizaje para la organización y estos espacios permiten a los trabajadores generar nuevo conocimiento que debe ser aprovechado por la Empresa.	Formato para análisis de situaciones problema	50,0%
5	Elaborar e implementar programa de reconocimiento	H	Con los nuevos conocimientos que se van generando en las formas de aprendizaje, se elabora e implementa un programa de reconocimiento en el que se estimulen los equipos de trabajo a la consecución de los objetivos alineados con la estrategia de la Empresa. Se definen los procedimientos nuevos en la organización, las conductas que se deben fomentar en los trabajadores para apoyar los nuevos saberes, los resultados que se desean obtener con el cambio de conductas y los incentivos o actividades de reconocimiento que se brindaran a los colaboradores que cumplan los resultados esperados.	Programa de reconocimiento	21,4%
6	Establecer indicadores de gestión	V	De acuerdo a los resultados obtenidos en las actividades descritas anteriormente, se plantean indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad que permitan expresar los resultados alcanzados.	Indicadores de gestión organizacional	31,3%
7	Formular acciones	A	A partir de las mediciones de los indicadores de gestión planteados, se formulan acciones que permitan el mejoramiento continuo de la empresa. Las acciones deben tener un alcance coherente con la situación detectada, un responsable y fecha de implementación definidos. En el caso de las oportunidades de mejora, se formulan acciones que conduzcan a la mejora de una situación conforme.	Acciones correctivas y/o de mejora	34,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de Deming (1982)

- **Desarrollo de la propuesta de intervención**

Las actividades 1 y 2 que corresponden a la identificación de condiciones iniciales y el análisis de las capacidades dinámicas de aprendizaje existentes en la organización, se realizan de manera conjunta. Dichas actividades se llevan a cabo en reuniones programadas en la dinámica

normativa de la Empresa, por lo que no requieren mayor desarrollo al ya descrito, ni constituyen costo alguno que afecten el presupuesto de la empresa.

Las actividades siguientes que se describen entre el paso 3 al 6 de la Tabla 14 Esquema Propuesta de intervención Capacidades Dinámicas de Aprendizaje, cumplen con las dimensiones y métricas establecidas en la caracterización, es decir, con la adquisición de conocimiento, la asimilación de nuevos saberes, la interpretación de conocimientos a partir del aprendizaje individual que determina el aprendizaje colectivo o en equipo y por último la recombinação de todas las habilidades y las rutinas incorporadas quedan en la memoria organizativa mediante la expresión de procedimientos y una base de conocimiento para el desarrollo de nuevos productos, servicios o bienes de la organización.

Por tanto, la propuesta de intervención, presenta una metodología secuencial muy clara de identificar para su aplicación en una organización. Contribuye al mejoramiento institucional a través del fortaleciendo de la capacidad individual y colectiva de los trabajadores, que les permita aportar conocimientos, habilidades y actitudes que aportan al mejoramiento de la productividad laboral e igualmente promueve una cultura de resultados a partir del desarrollo de procesos de conocimiento que pueden llevar a la innovación por parte de los empleados de la organización que incremente la creatividad y la motivación laboral de cada uno de ellos.

- **Logros esperados**

Una vez se aplique esta propuesta de intervención en una organización, de forma institucional y con visión compartida con la estrategia, se espera obtener los beneficios que se relacionan a continuación:

1. Preparar a sus colaboradores para responder ágilmente ante los cambios por los que atraviesa su organización, conservando el equilibrio emocional y un buen nivel de productividad, aún en eventuales ambientes de incertidumbre.
2. Generar en los participantes el compromiso para aceptar e implementar los procesos de cambio
3. Identificar las capacidades dinámicas de aprendizaje que facilitan la asimilación y adaptación a los cambios.
4. Abrir los canales de comunicación y difusión en la organización.

5. Lograr el compromiso al gestar acciones para lograr mejorar frente a los cambios del entorno de manera permanente
6. Producir conocimiento individual y colectivo que desarrolla el pensamiento crítico y participativo en los empleados.
7. Favorecer el desarrollo de destrezas sociales y de comunicación: Trabajo en equipo.
8. Promover el estímulo y valoración del trabajo.
9. Incentivar la necesidad de formación para lograr mejores resultados en las labores diarias.
10. Mejorar el desempeño y la productividad.
11. Mejorar la productividad de la empresa
12. Fomentar la creatividad en los colaboradores
13. Orientar a los trabajadores hacia la consecución de resultados y cumplimiento de metas
14. Incentivar las ideas de mejora y producción de conocimiento

Por lo citado anteriormente, en los diferentes numerales del capítulo, se considera que los objetivos de investigación están cumplidos y la metodología de intervención propuesta es factible de realizar en un tiempo efectivo de seis meses. Es de considerar que cada empresa experimenta una situación particular del proceso de desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, y estas variables son temporales y cambian de acuerdo al enfoque de aprendizaje de la misma organización

5.4 Discusión

A partir de los análisis realizados es importante discutir los resultados obtenidos, profundizando en los argumentos que justifican la pregunta de investigación e indagando las posibles explicaciones o implicaciones de la misma que la respalda.

Considerando que la pequeña y mediana empresa (PYME) presenta características diferenciales en sus recursos, procesos, sistemas de gestión, su intensidad empresarial, así como en sus objetivos, respecto de empresas con mayor trayectoria en el mercado, puede esperarse que existan diferencias no solo en las modalidades de desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje que adoptan sino en los resultados que obtienen. Sin embargo, como hemos mencionado pocos estudios se han focalizado en el análisis cómo estas empresas identifican oportunidades de mercado, las aprovechan y reconfiguran su base de recursos y capacidades para

sostener o cambiar su posición competitiva. El objetivo de este trabajo ha sido precisamente avanzar en este sentido, tratando de caracterizar las capacidades dinámicas de aprendizaje específicas que resultan para competir en el mercado y obtener una posición sostenible, los factores internos y externos que afectan su proceso de formación, y los principales procesos empresariales y de gestión relacionados con la evolución de estas capacidades dinámicas.

La identificación de una serie de elementos en el caso analizado, permite plantear y realizar un conjunto de ideas relacionadas a las cuatro tipos de capacidades dinámicas que propone el modelo teórico de Garzón (2015) adoptado en este trabajo como marco de referencia y del cual se enfocó la capacidad de aprendizaje como eje central en la investigación:

La capacidad de aprendizaje es considerada y valorada como una variable multidimensional en la que se integran varias dimensiones. Para Garzón & Fischer (2009), las dimensiones representativas de la capacidad de aprendizaje constituyen las fuentes, los niveles de aprendizaje, la cultura y las condiciones para el aprendizaje. Estos autores, a partir de Prieto (2004), consideraron que la interacción dinámica entre las fuentes, los niveles de aprendizaje, la cultura y las condiciones para el aprendizaje, los conocimientos y los procesos de aprendizaje que se desarrollan, determinan la capacidad de aprendizaje de las organizaciones, e influyen sobre los resultados de la organización (Rodríguez, 2012). En este sentido y bajo el modelo propuesto (ver figura 4 Modelo propuesto de capacidades dinámicas de aprendizaje), se establece lo siguiente:

- **Modos de Aprendizaje:** Es la expresión empresarial entre el saber hacer y el querer hacer de las personas. El conjunto de relaciones que se establece entre los factores de la producción y los estilos de aprendizaje de los individuos durante el proceso de generación de bienes y servicios para que proporcione resultados superiores en el curso de las diversas épocas históricas de una organización o empresa.
- **Niveles del Recurso :** De ellos depende el éxito o fracaso para el logro de los objetivos de la organización (especializado, técnico y operativo), lo cual exige unos procesos adecuados de selección, adquisición, adopción, dirección y desarrollo laboral. Son todas las características particulares de cada empresa (humanos, técnicos, tecnológicos, estructurales) que son factores determinantes de su desempeño. Los recursos pertenecen y están vinculados de forma permanente por la empresa (Wernerfelt, 1984; Amit & Schoemaker, 1993).

- **Identificación de los procesos de aprendizaje:** Una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquélla. El propósito fundamental de las empresas, es la supervivencia y el mantenimiento de la estabilidad interna. La identificación de los procesos de aprendizaje en las organizaciones permite adaptarse a las circunstancias del entorno y también poder alcanzar objetivos. Los cambios en el entorno influyen significativamente en la necesidad de mejorar los procesos de aprendizaje y lo que sucede dentro de la organización.
- **Tipos de aprendizaje:** En una empresa el comportamiento de las personas es complejo, establecer los tipos de aprendizaje en la organización permite seleccionar la metodología apropiada para el desarrollo de capacidades dinámicas que las involucra; la organización debe desde su integralidad busca identificar el estilo de aprendizaje del individuo para establecer el tipo de apropiación adecuado de ese conocimiento que desea desarrollar; además permite un nivel del recurso a estándares globales que resultan de una forma aplicada y sistémica del desarrollo de los modos de aprendizaje de la organización y/o empresa.

Finalmente, las capacidades dinámicas de aprendizaje en una organización deben ser vistas desde su integralidad, los enfoques de las cuatro capacidades deben ser analizadas a partir de su integración, desde el entorno y para el entorno, involucrando los estilos de aprendizaje del individuo para llegar un nuevo conocimiento colectivo; resultan ser centrales para apoyar procesos de crecimiento empresarial. En este estudio empírico se integró su análisis, solo desde la capacidad de aprendizaje, la cual se caracterizó en sus elementos en un marco considerable de apertura hacia el aprendizaje, donde la adaptación de un instrumento existente MGT permitió aplicar las métricas definidas para el estudio de caso, y en el que la integración de acciones y recursos aparece como un proceso planificado, simple y claro, condicionado fuertemente por la habilidad de los individuos de la organización, que fundamentan el proceso de crecimiento al interior de las empresas en la experticia en el campo de desempeño. Esto representa un hallazgo empírico interesante en la medida que contradice gran parte de la literatura actual sobre la forma en que las empresas crecen, o “deberían crecer” en particular a partir de “mejores” o más sofisticados procesos de planificación. Por el contrario respalda aquellos estudios que dan fuerza a la idea de que “la exposición a experiencias” resulta ser un elemento central a la hora de desarrollar aprendizajes de alto valor para potenciar el crecimiento en la PYME (Carattoli *et al.*, 2013).

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES

En este último capítulo del trabajo de grado se presentan las principales conclusiones y aportes originales que tiene esta investigación para el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones y empresas. En primer lugar, se plantea una serie de conclusiones teóricas que se desprenden de la revisión de la literatura que se ha realizado en los primeros capítulos sobre las capacidades dinámicas de aprendizaje y sus diferentes formas que se presentan en las organizaciones y las relaciones de estos temas con el desempeño empresarial. En segundo lugar, se presentan las conclusiones obtenidas del estudio de caso, identificando los aportes más relevantes en el ámbito de la metodología aplicada, a partir de los cuales se derivan implicaciones para las prácticas de gestión en el desempeño empresarial. Finalmente, se identifican las principales limitaciones y las futuras líneas de investigación que pueden originarse de la investigación realizada en éste trabajo de grado.

6.1 Conclusiones de la revisión teórica

A partir del estudio de la literatura sobre capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones se ha identificado que existen múltiples enfoques teóricos que han centrado su interés en el rol que desempeña el conocimiento para las empresas, intentando comprender la forma como las organizaciones adquieren y gestionan dicho conocimiento para obtener un mejor desempeño. Los estudios empíricos ya realizados identifican cinco enfoques para la medición de las capacidades dinámicas de aprendizaje: el enfoque de curvas de aprendizaje, el enfoque de proceso unidimensional, el enfoque de atributos organizativos, el enfoque de procesos de aprendizaje y el enfoque de tipos de aprendizaje, estos han permitido construir un amplio cuerpo teórico alrededor del concepto de las capacidades dinámicas de aprendizaje, el cual se ha visto alimentado por múltiples disciplinas como la psicología, la sociología, las ciencias de la información, la administración de empresas y la economía, entre otras.

Esta revisión ha permitido comprender que las capacidades dinámicas de aprendizaje es una capacidad de las empresas que involucra, a través de procesos de adquisición de conocimiento, distribución, interpretación compartida y memoria organizativa, la explotación del

nuevo conocimiento en su estructura organizativa y como debe influir sobre el cambio y los resultados del desempeño empresarial.

Desde esta concepción, se han considerado múltiples perspectivas que han orientado los principales debates teóricos sobre este concepto. En primer lugar, el interés por comprender la forma cómo ocurre el aprendizaje organizativo ha permitido identificar una serie de procesos complejos que se realimentan entre sí para dar lugar al aprendizaje colectivo: la adquisición de conocimiento, que se desarrolla a través de los individuos, puede provenir de fuentes internas (aprendizaje propio, acumulación de experiencia, experimentación y autoevaluación) o de fuentes externas (aprendizaje por búsqueda directa, aprendizaje interactivo y aprendizaje añadido); la asimilación del conocimiento, se desarrolla a través de la distribución e interpretación compartida de dicho conocimiento, creando nuevos significados y comprensiones colectivas a lo largo de la organización por medio de mecanismos formales e informales que facilitan la memoria organizativa, incluye las acciones de almacenamiento y recuperación del conocimiento que ha sido institucionalizado en la empresa a través de los individuos y sus estilos de aprendizaje, la cultura empresarial o corporativa, los espacios físicos de trabajo, las rutinas organizativas, las estructuras empresariales, los sistemas de información y los procedimientos desarrollados.

En segundo lugar, el propósito de caracterizar las capacidades dinámicas de aprendizaje que se infieren en las organizaciones ha llevado a identificar dos tipos principales de clasificaciones. Por una parte, se ha reconocido una jerarquía de aprendizajes de acuerdo a su alcance organizacional, que incluye los niveles de aprendizaje individual, colectivo, organizativo e inter-organizativo. Por otra parte, se han caracterizado el aprendizaje colectivo como el cúmulo de conocimientos individuales que una vez apropiados por sus integrantes deben permitir a la organización generar nuevas rutinas, métodos y procedimientos que perduran en la memoria organizativa y así institucionalizarse para que puedan ser reevaluados de acuerdo a los entornos cambiantes que enfrenta la organización, permitiendo a la empresa ingresar a nuevos mercados y desarrollar nuevas rutinas que facilitarán su desempeño en el largo plazo y su adaptación a los cambios del entorno.

A partir de la caracterización de los elementos que se infieren en las organizaciones en el contexto de la PYME se ha considerado el dilema que enfrentan las empresas para equilibrar las tensiones que genera el desarrollo simultáneo del aprendizaje individual y el colectivo, lo

cual ha dado origen al enfoque emergente del aprendizaje organizativo ambidiestro, aprendizaje que no es tratado en esta investigación. De esta manera, se ha reconocido que la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje y las métricas que la sostienen, logra desarrollar de forma balanceada el aprendizaje que más favorezca a una organización.

Finalmente, la revisión teórica ha permitido analizar estudios empíricos que han examinado las relaciones dependientes entre los elementos del aprendizaje organizativo y establecer las dimensiones más cercanas a las métricas de las capacidades dinámicas de aprendizaje que las empresas poseen con respecto al desempeño.

En términos generales, las capacidades dinámicas de aprendizaje, visto desde los cinco enfoques, ha sido predominante la relación positiva entre el enfoque por procesos y el desempeño. Aun así, se ha evidenciado una limitación generalizada en cuanto a la ambigüedad de los términos y definiciones que han generado confusiones en el diseño de los estudios sobre estas capacidades, lo cual imposibilita obtener conclusiones robustas sobre la dirección causal y futura del constructo.

6.2 Conclusiones del análisis empírico

Uno de los principales resultados originales que surgen del estudio empírico realizado en este trabajo de grado es la adaptación de un instrumento existente para valorar las capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo con unas métricas definidas de acuerdo a la escala Likert, aprovechando las variables dimensionales utilizadas en la caracterización.

A pesar de la existencia previa de algunas escalas válidas para medir el constructo (ej. Templeton *et al.*, 2002; He & Wong, 2004; Lubatkin *et al.*, 2006; Jansen *et al.*, 2012), se hizo necesario plantear nuevas métricas o escalas que se ajustaran al diseño praxeológico del estudio.

Las escalas existentes siempre habían sido utilizadas en investigaciones de corte transversal, lo cual facilita su adaptación al instrumento de recolección de información. En este caso, fue necesario adaptar las dimensiones identificadas a las variables o métricas disponibles dentro de la fuente de información del MGT, generando mediciones que tuvieran suficiente consistencia de contenido a partir de la revisión teórica previa. Una vez definidas estas mediciones, se realizó un análisis Likert (1982) exploratorio, las puntuaciones del cuestionario Likert desarrollado proporciona la base para una ordenación de la característica que se mide, permitiendo identificar los elementos que se infieren en el contexto de una PYME para las

capacidades dinámicas de aprendizaje. De esta manera, se generaron escalas que al ser ampliadas pueden ser utilizadas en futuras investigaciones que sigan un diseño longitudinal o trasversal a partir de la adaptación del instrumento MGT aplicado para la caracterización de las capacidades dinámicas de aprendizaje.

Al analizar el impacto de las capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo se ha podido comprobar que todos los tipos de aprendizaje presentan impactos significativos sobre las dimensiones del desempeño, especialmente sobre la productividad final.

En primer lugar, el aprendizaje enfocado en procesos favorece el desempeño a través de la disminución de los costes de operación, lo cual se logra con la optimización de los procesos que permiten mejorar la eficiencia. En este sentido, la apropiación de nuevas formas de trabajo realizadas por la empresa, se reflejan en el desempeño final. Donde los menores costes laborales se reflejan en una mayor productividad (Ver Figura 27), y de forma general, los menores costes de operación se reflejan en un mayor margen bruto final, lo cual se ha demostrado en los impactos significativos de la empresa TAPIVAN S.A.S, esto con un comparativo entre meses del año anterior como lo refleja la figura 27 Indicador de productividad TAPIVAN .S.A.S.

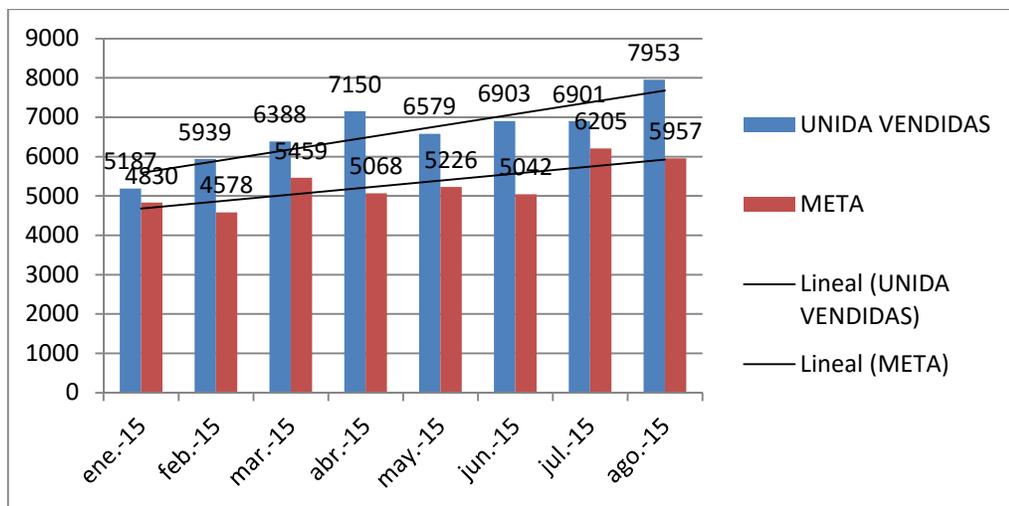


Figura 27. Indicador de productividad TAPIVAN .S.A.S. Fuente: Elaboración propia

Tal como se ha mencionado previamente, un aspecto valioso de estos resultados es el hecho de que el diseño praxeológico del estudio no ha permitido considerar la relación entre las

capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo y las medidas objetivas del desempeño empresarial, lo cual ha sido una limitación generalizada de los estudios previos sobre esta relación. Para ello, una de las consideraciones futuras es hacer un análisis con una muestra mayor de empresas que permitan establecer la relación causal de las capacidades dinámicas con el desempeño empresarial en entornos cambiantes.

Finalmente, en cuanto a la dinámica entre los tipos de aprendizaje organizativo y las estrategias de diversificación según los estilos de aprendizaje, se ha comprobado que, la PYME, obtiene mayores niveles en las cuatro dimensiones definidas de aprendizaje cuando son incluidas en las estrategias empresariales en comparación con aquellas que no la relacionan. Aun así, las capacidades dinámicas de aprendizaje que desarrollan las empresas, alcanzan resultados superiores a los que obtienen empresas que siguen otras estrategias. Este resultado lleva a pensar que las empresas que desarrollan un aprendizaje aislado y de forma focalizada, se convierte en una capacidad que no alcanza a sustentar una ventaja competitiva o, planteado de otra forma, la ventaja estratégica que genera el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje relacionada sobre todas las estrategias, y gracias a la sinergia entre ellas, le incrementa la relevancia a los esfuerzos conscientes de la organización para el desempeño y competitividad deseados.

6.3 Implicaciones para la gestión del aprendizaje organizacional

Con base en las conclusiones que se desprenden de esta investigación, es pertinente plantear una serie de implicaciones y recomendaciones que pueden ayudar a mejorar la gestión de las capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones.

En primer lugar, la confirmación del impacto que ejerce cualquier aprendizaje que apropie la organización es innegable sobre el desempeño, esta se presenta de forma individual y en equipo, resalta la pertinencia que tiene el enfoque de procesos del aprendizaje organizativo. Este enfoque plantea un desafío para las organizaciones que deben encontrar un equilibrio en sus acciones para promover el desarrollo competitivo, sin olvidar los tipos de aprendizaje. En segundo lugar, las organizaciones pequeñas como TAPIVAN S.A.S puede asumir un enfoque que involucre los diferentes estilos, desde su integralidad contextual y a través de la implementación de sistemas que impulsen a los empleados a equilibrar sus esfuerzos y recursos entre las actividades teóricas y sus prácticas empresariales. En ambos casos es importante que los

directivos desarrollen estrategias que den cabida al saber hacer y el querer hacer, así favorecen las capacidades dinámicas de aprendizaje y desarrollan una articulación entre la estructura, la cultura empresarial, las políticas de recursos humanos, las tecnologías y las estrategias que mejor pueden ayudar al desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje para el desempeño empresarial.

Por último, cuando la empresa ya tiene una estrategia de desarrollo implementada, la cual no es fácil de lograr de la noche a la mañana, es posible identificar cuál es el tipo de aprendizaje que mejor le puede ayudar a sacar provecho de las ventajas y minimizar las limitaciones de dicha estrategia. En el caso de la empresa TAPIVAN S.A.S, es importante desarrollar un esfuerzo más consciente para mejorar el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, ya que este puede ayudar a superar la inercia que caracteriza a esta organización.

Esta empresa presenta una diversificación no relacionada a los estilos de aprendizaje que han dificultado la obtención de resultados de desempeño mejores, sin embargo, la empresa le apunta a consolidar la estrategia de logros con aprendizajes significativos que indiscutiblemente en el mediano y largo plazo arrojaran resultados diferenciadores y competitivos en su sector.

6.4 Limitaciones

Los resultados obtenidos con esta investigación deben ser considerados con cautela a la luz de las limitaciones que son inherentes a su diseño metodológico.

Por una parte, la generalización de las conclusiones debe limitarse al contexto geográfico y temporal de la empresa seleccionada para el estudio de caso, el cual es una empresa del sector industrial manufacturera localizada en la ciudad de Medellín que ha participado en múltiples programas de fortalecimiento en capacidades, direccionadas por las entidades gubernamentales en diferentes periodos de administración.

En primer lugar, debe señalarse el carácter exploratorio de las métricas o escalas de medida diseñadas para valorar las capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo, ya que no han sido utilizadas en otros estudios. A pesar de la existencia previa de otras escalas válidas para medir el aprendizaje (ej. Templeton *et al.*, 2002; He & Wong, 2004; Lubatkin *et al.*, 2006; Jansen *et al.*, 2012), se debió recurrir a la creación de una escala que se ajustó buscando la mayor similitud posible con el constructo objeto de estudio. De igual forma, la naturaleza dicotómica de

los ítems utilizados para construir estas métricas puede disminuir su poder explicativo en comparación con otras medidas que utilizan escalas de Likert con varios niveles (Bollen, 1989).

En segundo lugar, las limitaciones ha sido atenuada en esta investigación a través del uso de métricas de la escala Likert que permite generalizar los resultados en una valoración cuantitativa del estudio de caso, ya que las dimensiones definidas y sus variables permiten el logro de la medición, que basada en la tabulación de las formas de aprendizaje, el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje solo se reflejan en los valores de las mejoras obtenidas y la recombinación de nuevos saberes en la interiorización de la empresa.

Finalmente, ante el alcance establecido en la investigación; las mismas variables desarrolladas limitan un alcance mayor, se puede expresar que con la medición de otras variables de interés permite complementar los resultados de esta investigación. Particularmente, sería interesante poder incluir variables relacionadas con la cultura organizacional, la dirección gerencial, y la estructura de la organización. Aspectos como estos podrían originar futuras líneas de investigación, tal como se expone a continuación.

6.5 Futuras líneas de investigación

El desarrollo de este trabajo de grado ha inspirado el planteamiento de nuevas preguntas de investigación que permitirán profundizar la edificación de este campo de estudio a través de múltiples líneas. El interés académico que está creciendo en los últimos años sobre el enfoque del aprendizaje organizativo refleja el nacimiento de un promisorio campo de investigación que aún tiene muchas preguntas por resolver. Tal como se planteó, existen diversas reflexiones teóricas sobre los posibles factores que determinan el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, tales como el entorno, la estructura, la cultura empresarial, los estilos de liderazgo del equipo directivo, los recursos humanos, las tecnologías y las estrategias organizacionales. Al respecto hay pocas investigaciones que han contrastado estas relaciones, lo cual constituye una oportunidad para la generación de nuevos conocimientos.

En esta investigación se ha priorizado el enfoque de los tipos de aprendizaje individual y colectivo. Futuras investigaciones podrían considerar también otros enfoques alternativos y analizar las relaciones teóricas entre estos, verificando igualmente la influencia particular de sus elementos sobre los tipos de aprendizaje que conduzcan a la memoria organizativa.

En el caso particular de las estrategias organizacionales, esta investigación no las incluye pero sería interesante analizar la relación entre las capacidades dinámicas del aprendizaje y la planeación estratégica organizacional. Aun así, la relación de los conceptos que se podría encontrar con respecto a esta relación genera la oportunidad de profundizar en la comprensión de estos temas a través de nuevas investigaciones similares.

Igualmente, al nivel de los modelos de negocio, para los resultados de desempeño con una diferenciación competitiva, es interesante evaluar sus dimensiones y estudiarlas estableciendo su relación con las capacidades dinámicas de aprendizaje de la organización. Futuras investigaciones ayudarán a profundizar estas dimensiones.

Finalmente, los vínculos conceptuales identificados entre las capacidades dinámicas de aprendizaje y el aprendizaje organizativo y otras teorías similares (los diferentes enfoques, el basado en recursos, el capital intelectual, las diferentes capacidades dinámicas, la capacidad adaptativa, entre otras) constituyen oportunidades de investigación y de fortalecimiento teórico.

BIBLIOGRAFÍA

- Ackerman, P. L., Beier, M. E., & Boyle, M. O. (2005). Working Memory and Intelligence : The Same or Different Constructs ? *The American Psychological Association*, 131(1), 30–60.
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks , structural holes , and innovation : A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 1–32.
- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educativa, Instituto de Educación PUCV*, 1(45), 11–24.
- Alcover, C. M., & Gil, F. (2002). Creating knowledge jointly: organization and group learning. *Revista de Psicología Del Trabajo Y de Las Organizaciones*, 18(2), 259–301.
- Álvarez, A. B. (2000). Cambio organizacional y cambio en los paradigmas de la administración. *Dimensión Empresarial*, 48(9), 11–34.
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46.
- ANIF. (2014). Gran encuesta PYME 2014. *Centro de Estudios Economicos*. Bogota: Cifras & Conceptos.
- Antonacopoulou, E. P. (2006). The Relationship between Individual and Organizational Learning: New Evidence from Managerial Learning Practices, 37(4), 455–473.
- Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2003). A Contingent Resource-Based View of Proactive Environmental Strategy. *The Academy of Management Review*, 28(1), 71–88. <http://doi.org/10.2307/30040690>
- Aragón-Correa, J., Hurtado, N., & García, V. (2005). Un modelo explicativo de las estrategias medioambientales avanzadas para pequeñas y medianas empresas y su influencia en los resultados. *Cuadernos de Economía Y Dirección de La Empresa*, pp. 29–52.
- Argyris, C. (n.d.). Desarrollo Organizacional. *The Organization Development Institute International, Latinamerica*. Cambridge.
- Argyris, C., & Schön, D. a. (1978). Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 15(4), 545–548.
- Askvik, S. (1999). La gerencia y el aprendizaje organizacional. *Gestion Y Politica Publica*, 8(2), 1–14.
- Asubel, D. (1970). The Use of Ideational Organizers in Science Teaching: Significant learning, 21.
- Augier, M., & Teece, D. J. (2009). Dynamic Capabilities and the Role of Managers in Business Strategy and Economic Performance. *OrganizationScience*, 20(2), 410–421. <http://doi.org/10.1287/orsc.1090.0424>
- Ausubel, P. D. (1999). Teoria del Aprendizaje. *Psicologia Educativa*, 3(2), 1–10.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: Social cognitive theory. *Annals of*

- Child Development*. California: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A., & Walters, R. (1963). *Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad* (Vol. 5).
- Barney, J. (1991). BARNEY, J (1991), Firm Resources and Sustained Competitive. *Journal of Management*, 17, 99–120.
- Barreto, I. (2011). Capacidades Dinamicas: Una revision de la Investigacion pasada y agenda para el futuro (pp. 1–4).
- Berry, C. H. (1971). Corporate growth and diversification. *Journal of Law and Economics*, 14 (2) , 371- 383.
- Bontis, N., Crossan, M., & Hulland, J. (2002). Managing an Organizational Learning System by Aligning Stocks and Flows. *Journal of Management Studies*, 1–49.
- Bourgeois, L., & Eisenhardt, K. (1988). Strategic Decision Processes in High Velocity Environments: Four Cases in the Microcomputer Industry. *Management Science*, 34(7), 816–835.
- Brandenburger, A., & Nalebuff, B. (1998). The Right Game : Use Game Theory to Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 1–9.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a Unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 1–18.
- Camison, C., & Guia, J. (1999). Relaciones verticales y resultados: estudio empírico de la eficiencia comparativa de la integración vertical versus descentralización productiva. *Departamento Administracion de Empresas Y Marketing*, 8(1019-6838), 101–126.
- Carattoli, M., D'Annunzio, C., & Dupleix, D. (2013, September). Proceso de desarrollo de capacidades dinámicas en pequeñas y medianas empresas de software. *Centro de Estudios En Administración*, 2(1), 2–31.
- Cardona, J. A., & Calderón, G. (2006, May 12). El impacto del aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones. *Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, Facultad de Administración*, pp. 11–43. Manizales.
- Carley, K., & Lin, Z. (2001). Organizational design and adaptation in response to crises: Theory and practice. *Academy of Management Proceedings*, 1–56.
- Castañeda, D., & Fernandez, M. (2007). Validacion de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional. *Universidad Psychol*, 6(2), 245–254.
- Castañeda, D., & Perez, M. (2005). ¿Cómo se produce el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional? Una explicación más allá del proceso de intuir. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 24, 1–15.
- Cegarra, J. G., & Rodrigo, B. (2004). Componentes de exito del aprendizaje grupal en el capital intelectual. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, 10(2), 75–92.
- Chiavenato, I. (1999). *Administracion de recursos humanos*. (Mc Graw Hill, Ed.) (Quinta edi). Los Angeles.

- Chiavenato, I., & Arao, S. (2011). Planeacion Estrategica. *Book*, 2(Fundamentos y Aplicaciones), 298.
- Cockburn, I. M., Henderson, R. M., & Stern, S. (2000). Untangling the Origins of Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 2(November 2016), 1–49. [http://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21](http://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21)
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1990a). Absorptive Capacity : A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quaterly*, 35(1), 128–152.
- Cohen, W., & Levinthal, D. A. (1990b). Absorptive Capacity : A New Perspective on Learning and Innovation Wesley M . Cohen ; Daniel A . Levinthal Absorptive Capacity : A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Colarelli, S. M. (1998). Psychological Interventions in Organizations. *American Psychological Association*, 53(9).
- Colin, M., & Urbiola, A. (2009). *El desarrollo de capital intelectual y su manejo simbólico en instituciones de educación superior*.
- Cortina, J. del R., & Santisteban, D. F. (2011). Perspectivas del aprendizaje organizacional como catalizador de escenarios competitivos. *Revista Ciencias Estrategias*, 19(26), 247–266.
- Crossan, M. M., Lane, H. W., White, R. E., & White, E. (1999). An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522–537.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). This Week ' s Citation Classic. *Organization Science*, 46(40), 1–25.
- Danneels, E. (2008). Organizational antecedents of second-order competences. *Strategic Management Journal*, 543(January), 519–543. <http://doi.org/10.1002/smj>
- Davenport, B. T. H., & Prusak, L. (2001). Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know. *Harvard Business School Press*, 2(1), 1–15.
- Davila, J. C. (2012). La doble dimension de una capacidad organizacional, 25(44), 11–37.
- Dembo, M. (2001). Learning To Teach Is Not Enough. Future Teachers Also Need To Learn How To Learn, 23–35.
- Deming, E. (1982). *Calidad, Productividad y Competitividad: La salida de la crisis*. (U. P. Cambridge, Ed.) (16th ed.). Madrid: Dias de Santos S.A.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage, 35(12), 1504–1512.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M., & Peteraf, M. (2009). Dynamic Capabilities: Current Debates and Future Directions. *British Journal of Management*, 20(October 2015), S1–S8.
- Edmondson, A., & Moingeon, B. (1996). From Organizational Learning to the Learning Organization. *Essential Readings in Management Learning*, 16.
- Edvinsson, L. y Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14 (4), 356-364.

- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1999). El capital intelectual: Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. a. (2000). Dynamic capabilities : What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10/11), 1105–1121.
- Escandón, D. M., Rodríguez, A., & Hernández, M. (2013). La importancia de las capacidades dinámicas en las empresas born global colombianas. *Cuadernos de Administracion*, 26(47), 141–163.
- Espejel, P., & Molina, R. (2007). El procesos de direccion de empresas como una via de intervencion organizacional. In *VI Congreso Internacional de Analisis organizacional* (p. 11).
- Fiol, M., & Lyles, M. (1985). Organizational learning. *The Academy of Management Review*, 10(4), 803–813.
- Flor, M. L., & Oltra, M. J. (2014). Relación entre la capacidad de absorción del conocimiento externo y la estrategia empresarial : un análisis exploratorio. *The Academy of Management Review*, 27(2), 1–16.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 5(266), 39–50.
- Fulmer M. & Vicere A. (1998). *Leadership by design*. Harvard Business Press.
- García del Junco, J., & Dutschke, G. (2007). Las organizaciones con capacidad de aprendizaje . A propósito de una revisión de la literatura. *Departamento Administracion de Empresas Y Marketing*, 16(5), 1–18.
- García, V. J., Jiménez, M., & Llorens, F. (2011). Influencia del nivel de aprendizaje en la innovacion y desempeño organizativo : factores impulsores del aprendizaje. *Revista Europea de Direccion Y Economica de La Empresa*, 20(1), 161–186.
- Garfinkel, H. (1967). Studies in Ethnomethodology. In *Key Sociological Thinkers* (pp. 175–188).
- Garrido, J. (1999). Un modelo de desarrollo de capacidades dinámicas. *La Gestión de La Diversidad: XIII Congreso ...*, 497–502.
- Garzón, M. (2005, December). Niveles del aprendizaje organizacional. *Facultad de Administracion*, (22), 1–77.
- Garzón, M. (2015, July). Modelo de capacidades dinámicas. *Dimensión Empresarial*, 12(3), 111–131.
- Garzón, M., & Fischer, A. (2009). El aprendizaje organizacional en República Dominicana y Colombia. *Statistical Package for the Social Science*. Barranquilla.
- Garzón, M., & Fischer, A. L. (2008, April 12). Modelo teórico de aprendizaje organizacional. *Pensamiento & Gestión*, pp. 195–224. Sao Paulo.
- Gavin, M. B., & Hofmann, D. A. (1998). Centering Decisions in Hierarchical Linear Models : Implications for Research in Organizations Centering Decisions in Hierarchical Linear Models : Implications for Research in Organizations. *Journal of Management*, 4(May

- 2016), 1–20.
- Gil, A. J., & Carrillo, F. J. (2014). La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. *Omnia Science*, 9(3), 730–753.
- Goh, S. (2016). Learning Capability , Organization Factors and Firm Performance. In *Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities* (pp. 2–13). Athens: ResearchGate.
- González, J., Aponte, H., & Salazar, J. (2015). Measuring Organizational Learning in Large and Medium Enterprises in Sogamoso, Colombia. *Cuadernos Latinoamericanos de Administracion*, 11(20), 19–36.
- González, J., Navas, J., Lopez, P., & Delgado, M. (2007). Concepto E Implicaciones De Las Capacidades Dinámicas Desde Un Enfoque De Dirección Del Conocimiento.
- Gore, E., & Vázquez, M. (2003). Aprendizaje colectivo y Capacitación Laboral. *Construcción Social Del Conocimiento*. Buenos Aires: American Commodity Distribution Association.
- Grant, R. (1991). The Resource Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation.
- Griffith, D., & Harvey, M. (2001). A Resource Perspective of Global Dynamic Capabilities. *Journal of International Business Studies*, 32(3), 597–606.
- Güttel, W. H., & Konlechner, S. W. (2011). Dynamic Capacity: On the Interplay Between Routinized and Ad-Hoc Change, (June 2010), 1–40.
- Hajidimitriou, Y. A., Sklavounos, N. S., & Rotsios, K. P. (2000). The impact of trust on knowlwsqw transfer in International Business Systems. *Scientific Bulletin - Economic Sciences*, 11(2), 39–49.
- Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter-Partner Learning Within International St ... *Strategic Management Journal*, 12(4), 83–103.
- Handzic, M., & Hasan, H. (2001). The Search for an Integrated KM Framework.
- Helfat, C., & Lieberman, M. (2002). The birth of capabilities: market entry and the importance of pre-history. *Industrial and Corporate Change*, 11(4), 725–760.
- Helfat, C., & Peteraf, M. (2003). The dynamic resource-based view: capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010.
- Heng, T. M. (2010). Learning Curves & Productivity in Singapore Manufacturing Industries. In *Paper presented at the Second Annual Conference of the Academic Network for Development in Asia (ANDA)* (pp. 8–10). Cambodia.
- Herzberg, F. (1968). Teoría Motivacional ó Teoria de los Dos Factores.
- Hodgkinson, G. P., & Healey, M. P. (2011). Psychological Foundations of Dynamic Capabilities : Reflexion and Reflection in Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 6(2016), 1–37. <http://doi.org/10.1002/smj.964>
- Hou, J.-J. (2008). Toward a Research Model of Market Orientation and Dynamic Capabilities. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 36(9), 1251–1268.

- Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Journal of Management Studies*, 35(5), 715–728.
- Huang, G.-B., Wang, D., & Lan, Y. (2011). Extreme learning machines: a survey. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 2(2), 107–122.
- Huang, S., & Wang, Y.-L. (2011). Entrepreneurial orientation, learning orientation, and innovation in small and medium enterprises. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 563–570.
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Process and Literatures Organizational. *Organization Science*, 2(1), 1–43.
- Jerez, P., & Magan, A. (2001). La gestión de recursos humanos en las administraciones públicas: obstáculos para el cambio. Almería.
- Johnson, C. G., & Bailey, M. R. (2010). Validating an Organizational Action System Model from a Learning and Performing Perspective. *Academy of Management Proceedings*, 20(9), 1–34.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). Focusing Your Organization on Strategy. *Harvard Business Review*, 2(4), 19–48.
- Kim, D. H. (1993). The Link Between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review*, 35(1), 1–14.
- Kogut, G., & Silver, R. (2009). Teacher Talk, Pedagogical Talk and Classroom Activities: Another Look, 2–19.
- Kor, Y. Y. (2004). Edith Penrose ' s (1959) Contributions to the Resource- Based View of Strategic Management Resource-based View of Strategic Management. *Journal of Management Studies · January 2004*, (May).
- La Rotta, D., Madera, Y., Restrepo, G., Vanegas, J., Parra, C., Sanchez, K., ... Perez, J. (2011). Identificación y caracterización de mudas en pymes manufactureras incorporando la perspectiva del nivel operativo, 19, 396–408.
- Landaeta, R. P., & González, N. (2002). La gestión del conocimiento organizativo. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Lane, P. J., & Koka, B. (2002). A Thematic Analysis and Critical Assessment of Absorptive Capacity Research. *College of Business, Department of Management Arizona State University*, 1–7.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(November 1996), 461–477.
- Lawrence, P., & Lorsch, F. W. (1969). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1–47.
- Leal, A., & Roldán, J. (2001). Validación de un modelo de implantación de gestión de calidad total y su efecto en los resultados empresariales: un estudio causal predictivo mediante análisis PLS (Partial Least Squares). In X Congreso Internacional de AEDEM, Reggio Calabria, Italia.

- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319–340.
- Lopez Z, D. E. (2014). Relaciones Entre El Aprendizaje Organizativo, Las Estrategias De Diversificación Tecnológica Y El Desempeño Empresarial: Un Estudio Empírico En Empresas Manufactureras En España.
- Lopez, P., & Lopez, J. (2012). ¿qué es el aprendizaje organizativo?
- Lord, M. D., & Ranft, A. L. (2000). Organizational learning about new international markets : Exploring the internal transfer of Local Market Knowledge. *Journal of International Business Studies*, 31(73), 573–589.
- Lyles, M. A., & Salk, J. E. (1996). Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: an empirical examination in the hungarian context. *Journal of International Business Studies*, 12(4), 877–903.
- Mahoney, J., & Pandian, R. (1992). The Resource Based View Within the Conversation of Strategic Management.
- March, J. G. y Olsen, J. P. (1975). The uncertainty of the past: Organizational learning under a mbiguity. *European Journal of Political Research*, 3 (2), 147-171.
- Marcus, A. A., & Anderson, M. H. (2006). A General Dynamic Capability : Does It Propagate Business and Social Competencies in the Retail Food Industry ? *Journal of Management Studies*, 43(November 2016), 1–29. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00581.x>
- Marín, F. (2002). El autoaprendizaje y la asimilación de conocimiento en organizaciones empresariales. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 2–18.
- Mariotti, F., & Delbridge, R. (2012). Overcoming Network Overload and Redundancy in Interorganizational Networks : The Roles of Potential and Latent Ties. *Organization Science*, 23(2), 511–528.
- Marquardt, M. J. (1996). *Building the Learning Organization: A Systems Approach to Quantum Improvement*. (McGraw-Hill, Ed.) (Vol. 220). New York.
- Martinez, I., Ruiz, J., & Ruiz, C. (2001). Aprendizaje Organizacional en PYMEs. *XI Congreso Nacional de ACEDE: La Nueva Economía: Retos Y Oportunidades Para La Gestión Empresarial*". Zaragoza.
- Matthews, P. A. (1996). The Irish Deaf Community. Institiúid Teangeolaíochta Éireann.
- Maslow, A. (1948). La Psicología Transpersonal.
- Mayo, A., & Lank, E. (1994). The Power of Learning: A Guide to Gaining Competitive Advantage. *Power of Learning*, 4(32), 1–4.
- Mayo, G. E. (1927). Teoría de las Relaciones Humanas.
- Mcclelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather Than for “ Intelligence .”
- Mertens, L., & Palomares, L. (2006). Capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones: ¿gestión de la ambigüedad y dilemas, base de la economía de aprendizaje? *Seminario Internacional Globalización, Comocimiento Y Desarrollo*, 1–24.

- Miner, A. S., & Mezas, S. (1996). Ugly Duckling No More : Past and Futures of Organizational Learning Research. *Organization Science*, 7(1), 89–99. <http://doi.org/10.1287/orsc.7.1.88>
- Mintzberg, H. (1994). The Fall and Rise of Strategic Planning, 107–114.
- Moore, J. (1996). The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems. *Sustainable Business Group*, 1–20.
- Moon, J. (1999). Reflection in learning and professional development. Abingdon, Oxon: *RoutledgeFalmer*.
- Murray, P., & Donegan, K. (2003). Empirical linkages between firm competencies and organisational learning. *The Learning Organization Journal*, 10(1), 51–62.
- Naranjo, C. (1997). El liderazgo en la gestión del conocimiento. *Harvard Business School Press*, 20.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge MA *Belknap* (Vol. 93).
- Nieves, J. (2014). Relaciones sociales, capacidades dinámicas e innovación: un análisis empírico en la industria hotelera. *Revista Europea de Dirección Y Economía de La Empresa*, 23(4), 166–174.
- Nonaka, I. (1994). Dynamic Theory Knowledge of Organizational Creation. *Institute of Business Research, Hitotsubashi University, Kunitachi, Tokyo, Japan*, 5(1), 14–37.
- Nonaka, I., & Krogh, G. von. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion : Controversy and Advancement in Organizational, 20(3), 635–652.
- Nutt, P., & Backoff, R. (1993). Organizational Publicness And Its Implications For Strategic Management. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 3(2), 209–231.
- OECD. (2005). *Mesuring Globalisation: OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators*.
- Ordóñez de Pablos, P. (2003). Aprendizaje organizativo en un contexto internacional: implicaciones para la gestión del conocimiento. *Ivestigaciones Europeas*, 9(2), 205–216.
- Ouchi, W. (1981). Ouchi , William G . (1981). Theory Z . New York : Avon Books .
- Pan, S. L., & Scarbrough, H. (1999). Knowledge management in practice : An exploratory case study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 11(3), 1–16.
- Papalia, D., Wedkos, S., & Duskin, R. (2009). *Psicología del Desarrollo*. (de C. V. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A., Ed.) (11th ed.).
- Pawlowski, J. (2001). Das Essener-Lern-Modell (ELM): Ein Vorgehensmodell zur Entwicklung computerunterstützter Lernumgebungen. *Management Science and Organizational Learning*, (January), 45.
- Pawlowsky, P. (2000). Management science and organizational learning. *Management Science and Organizational Learning*, 8(12), 1–45.
- Pei, N. S. (2008). Enhancing Knowledge Creation in Organizations. *Enhancing Knowledge Creation in Organizations*.

- Perez de Armas, M., Caballero, I., Filgueiras, M., & Hernandez, G. (2014). Organizational Learning Dynamic Capability and the High-Tech Companies: Biotechnology in La capacidad dinámica de aprendizaje organizacional y la empresa de alta tecnología: biotecnología en Cuba. *Cuadernos de Administracion*, 9(2), 1–10.
- Pérez, M. (2009). *La relacion entre la tecnologia del a informacion, las practicas de gestion de la calidad y el desarrollo de las capacidades dinamicas: Una aproximacion empirica*. (E. de la universidad de Granada, Ed.). De Granada, Granada.
- Pérez, S., Montes, J. M., & Vazquez, C. J. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The Learning Organization Journal*, 12(3), 1–19.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191.
- Piaget, J. (1925). Teoria de Desarrollo Cognoscitivo.
- Pinheiro, P., Hernandez, M., & Raposo, M. (2003). La inteligencia organizativa de las empresas del sector textil portugués. Extremadura.
- Powell, W. W., White, D. R., Owen-smith, J., & Koput, K. W. (2005). Network Dynamics and Field Evolution: The Growth of Interorganizational Collaboration in the Life Sciences. *American Journal of Sociology*, 110(4), 1132–1205.
- PTP. (2013). Programa de transformacion productiva (PTP). *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Real, J. C., Roldán, J. L., & Leal, A. (2006). La problemática en la medición del aprendizaje organizativo: una revisión. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, 12(1), 153–166.
- Rindova, V. P., & Kotha, S. (2001). Continuous Morphing: Competing through Dynamic Capabilities, Form, and Function. *The Academy of Management Journal*, 44(6), 1263–1280.
- Rivera, A., & Figueroa, S. (2013). Capacidades Dinámicas, Una Fuente De Ventaja Competitiva, 11(19), 245–261.
- Rodríguez, Y. S. (2012). Modelo y metodología de aprendizaje organizacional para el mejor desempeño de una organizacion de ciencia e innovacion.
- Rodríguez, Y. S. (2016). Modelo y metodología de aprendizaje organizacional para el mejor desempeño de una organización de ciencia e innovación. Habana: acultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.
- Ruiz, J., & Martínez, I. (2005). Caracterización de las empresas que disponen de un contexto favorable para el aprendizaje organizacional. aplicación a la industria de la región de murcia. Murcia.
- Schein, E. H. (1988). Cultura Organizacional. *Sloan School of Management*, 6(December), 2–58.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leardership*. (A Wiley Imprint, Ed.) (3rd ed.). San Francisco: Jossey Bass.
- Schreyo, G., & Kliesch-Eberl, M. (2007). How dynamic can organizational capabilities be? towards a dual-process. *Strategic Management Journal*, 933(April), 913–933.

<http://doi.org/10.1002/smj>

- Scott, J. E. (2000). Facilitating interorganizational learning with information technology. *Journal of Management Information Systems*, 17(2), 81-114.
- Seeman, T. E., Miller-martinez, D. M., Merkin, S. S., Lachman, M. E., Tun, P. A., & Karlamangla, A. S. (2010). Histories of Social Engagement and Adult Cognition : Midlife in the U . S . Study. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 1–12.
- Senge, P. (1992). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. (Granica, Ed.) (6th ed.). New York: Doubleday.
- Serna, H. (1997). *Gerencia Estrategica: Teoria, metodologia, alineamiento, implementacion y mapas estrategicos*. (3R Editores, Ed.) (10th ed.). Bogota: Temas Gerenciales.
- Simon, H. A. (1991). Organizations and Markets. *Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 25–44.
- Slater, S. F., Olson, E. M., & Hult, G. T. M. (2006). The moderating influence of strategic orientation on the strategy formation capability–performance relationship. *Strategic Management Journal*, 27(12), 1221–1231.
- Soylu, A. (2008). Structural Contingency Theory In , Population-ecology Theory Out. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 4(1), 13–20.
- Stalk, G., Evans, P., & Shulman, L. E. (1992). Competing on capabilities: the new rules of corporate strategy. *Harvard Business Review*, 70(2), 57–69.
- Stata, R. (1989). Organizational Learning -- The Key to Management Innovation Organizational Learning. *Sloan Management Review*, 30(3), 63–74.
- Stewart, T. (1991). Intellectual capital is becoming corporate America’s most valuable asset and can be its sharpest competitive weapon. *Fortune*, 1–9.
- Sugawara, E., & Nikaido, H. (2014). Properties of AdeABC and AdeIJK efflux systems of *Acinetobacter baumannii* compared with those of the AcrAB-TolC system of *Escherichia coli*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7.
- Tabak, F., & Rampal, R. (2014). Synchronous e-learning : Reflections and design considerations Filiz Tabak Rohit Rampal State University of New York , USA, 10(4), 80–92.
- Takeuchi, H. (2005). The New Dynamism of the Knowledge-Creating Company. *Of Knowledge Management*, 1–10.
- Teece, D. (2013). Profiting with innovation: buiding competitiveness. In *Megatrends* (pp. 1–43).
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537–556.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Templeton, G. F., Lewis, B. R., & Snyder, C. A. (2002). Development of a Measure for the Organizational Learning Construct. *Journal of Management Information Systems*, 19(2), 175–218.

- Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT Competency and Firm Performance : Is Organizational Learning a Missing Link ? *Strategic Management Journal*, 24(10), 745–761.
- Torres, O. (2004). The SME concept of Pierre-André Julien: an analysis in terms of proximity. *Piccola Impresa/Small Business*, 2, 1–12.
- Uzzi, B. (1999). Embeddedness in the making of financial capital: how social relations and networks benefit firms seeking financing. *American Psychological Review*, 64(3), 481–505.
- Vennix, J. A. M., & Scheper, W. J. (1990). Modeling as organizational learning: an empirical perspective. *Journal of International Business Studies*, 5(4), 1199–1210.
- Vera, D., & Crossan, M. (2000). Organizational learning , knowledge management , and intellectual capital : an integrative conceptual model.
- Verma, P., Singh, B., & Rao, M. (2014). Developing Innovation Capability : The Role of Organizational Learning Culture and Task Motivation, 6(6), 575–582.
- Vigotsky, L. S. (1934). Modelo de Aprendizaje Sociocultural.
- Villa, A., & Yaniz De Eulate, C. (1999). Organizational learning and professional development. *Revista de Currículum Y Formación Del Profesorado*, 1, 1–20.
- Vivas-Lopez, S. (2013). Implicaciones de las capacidades dinámicas para la competitividad y la innovación en el siglo XXI. *Cuadernos de Administración*, 26(47), 119–139.
- Vollmer, M., & Phillips, T. (2000). Process mapping key starter in knowledge management. *Management & Economics*, 60(14), 130-132.
- Walsh, J. P., & Ungson, G. R. (1991). Organizational Memory. *The Academy of Management Review*, 16(1), 1–35.
- Wang, C., & Ahmed, P. (2004). The Development and Validation of the Organisational Innovativeness Construct Using Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Innovation Management*, 7(4):303-313, 15.
- Wang, Y., & Huang, S. (2013). Organizational Learning and Human Resource : A Review of the Theory and Literatures. *International Proceedings of Economics*, 61(12), 56–59.
- Weick, K., & Daft, R. (1984). Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10 SPEC ISS.), 991–995.
- Yin, R. (1994). Case Study Research: Design and Methods. *Applied Social Research Methods Series*, 5, 219.
- Zaheer, A., & McEvily, B. (1999). Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities. *Strategic Management Journal*, 20(5), 1133–1156.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity : A Review , Reconceptualization and Extension. *Academy of Management Review*, 27(3), 185–203.
- Zajac, E., Kraatz, M., & Bresser, R. K. (2000). Modeling the dynamics of strategic fit: a

- normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal*, 21(4), 429–453.
- Zartha, J., & Hernandez, R. (2013). Aplicación de una Metodología de Gestión de Innovación y Tecnología en una Empresa de Alimentos en Armenia - Colombia. *Revista GPT Gestión de Las Personas Y Tecnología*, 18, 36–42.
- Zevallos, E. (2002). Panorama de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) en varios países de America Latina. San Jose: Fundes Internacional.
- Zietsma, C., Winn, M., Branzei, O., & Vertinsky, I. (2002). The war of the woods: processes of organizational learning and institutional change. *Simon Fraser University Business*, 5(150), 1–25.
- Zollo, M., & Winter, S. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Forthcoming in Organization Science Special Issue on “Knowledge, Knowing and Organization,”* 58(12), 47.

ANEXOS

ANEXO A: Carta de autorización trabajo de grado

1 88E 1 01 1



Institución Universitaria

Acreditada en Alta Calidad

720

Medellín, 18 de abril de 2016

ITM 03/05/2016 10:33:14
Registro No: 20161043 Usuario: Itama
Destino: JULIO ALBEIRO LONDOÑO PATIÑO
Dirección:
MEDELLÍN - ANTIOQUIA

www.itm.edu.co

Señor:

JULIO ALBEIRO LONDOÑO PATIÑO

CC. 71'691.233

Ciudad

Asunto: Notificación de evaluación de propuesta de trabajo de grado de Maestría en Gestión de la Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional

Cordial saludo,

El Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas en sesión celebrada el día 13 de abril de 2016, según consta en acta No. 11, le informa que se aprueba su propuesta de trabajo de grado de maestría titulada "*Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una PYME del sector de manufactura de la ciudad de Medellín: Estudio de Caso*", para la cual, se asigna como director al profesor Carlos Alberto Acevedo Alvarez.

Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de grado es de dos (2) periodos académicos correspondientes al 2016-2 y 2017-1. Según el artículo 35° del Acuerdo 02 de 2013 –Reglamento de Posgrados- una vez finalizado su plan de estudios, deberá pagar el 20% del valor de la matrícula correspondiente, con el fin de mantener la calidad de estudiante.

Parágrafo 3 del Acuerdo 02 de 2013 –Reglamento de Posgrados: "Los estudiantes objeto de este artículo y sus parágrafos, con el fin de mantener su calidad de estudiantes del ITM pagarán semestralmente el veinte por ciento (20%) de la matrícula, del respectivo posgrado durante el plazo adicional y con el valor actual establecido por la Institución, lo que lo habilita para obtener constancias, calificaciones, recomendaciones, visas, entre otras"

Para tal efecto si su plan de estudios finaliza en el periodo 2016-2 deberá acercarse con esta comunicación al Departamento Financiero y Comercial, en el mes de

Instituto Tecnológico Metropolitano Institución Universitaria Adscrita al Municipio de Medellín - Colombia

Calle 73 No. 76A 354 Robledo • PBX: (574) 440 5100 • Fax: 440 5102 • Apartado: 54959

<http://hades/alfaweb/stickerenv.asp?numrad=20161043&destino=JULIO+ALBEIRO+LO...> 3/05/2016





Institución Universitaria

Acreditada en Alta Calidad

www.itm.edu.co

diciembre, de dicho año, para que le generen la orden de pago y efectuar el pago de acuerdo a las indicaciones.

Adicionalmente, debe acercarse a la Dirección de Posgrados para registrar la versión definitiva de su propuesta de trabajo de grado de maestría, en un término no mayor a 15 días hábiles a partir de la fecha de notificación. Recuerde que esta propuesta debe estar avalada por su director.

Contra los actos administrativos proferidos por las demás autoridades de la Institución, proceden los recursos de reposición, apelación y queja, en los términos previstos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y siempre que no estén contemplados en un trámite.

Notifica

Notificado

ANALIDA MORENO CASTAÑEDA

Secretaria Consejo de Facultad de
Ciencias Económicas y Administrativas

JULIO LONDOÑO PÁTIÑO

Copia Departamento de Posgrados
Profesor Carlos Alberto Acevedo A.

Elaboró John Londoño.

ANEXO B: Carta de autorización trabajo de campo TAPIVAN S.A.S.



Medellín, 29 de febrero de 2016

Señores
Programa de Maestría en "Gestión de la Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional".
Instituto Tecnológico Metropolitano "ITM"
Ciudad.

Asunto: Autorización para desarrollar el trabajo de campo de proyecto de grado de la Maestría en TAPIVAN S.A.S.

La empresa TAPIVAN S.A.S perteneciente al sector de manufactura en Medellín, desarrolla un portafolio de productos y servicios para los sillines de motocicletas con características innovadoras de cara al cliente con impacto masivo y corporativo, en los cuales es relevante el apoyo de la academia para realizar estudios en los que se le pueda proponer variables para evaluar el desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional que se reflejan en el portafolio de productos y servicios con soluciones innovadoras y de esta manera estar alineados con las mejores prácticas propuestas por la OCDE y el manual de Oslo a nivel mundial permitiendo a la empresa la sostenibilidad y permanencia en el mercado.

En este orden de ideas TAPIVAN S.A.S, se compromete con el proyecto de grado de la Maestría "Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una PYME del sector de manufactura de la ciudad de Medellín: Estudio de Caso" del Candidato a Magister Julio Albeiro Londoño Patiño, una vez aprobado, en los siguientes puntos:

1. Compartir y facilitar la información necesaria de TAPIVAN S.A.S para desarrollar el proyecto, la cual se tratará con estricta confidencialidad, de ser requerido.
2. Realizar los acercamientos con TAPIVAN S.A.S y sus diferentes áreas afines al desarrollo de productos y servicios, y otras de ser necesario, con el ánimo de obtener la información necesaria para el desarrollo teórico y empírico de todas las fases de impacto del proyecto.
3. Asesorarías puntuales en el entendimiento del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje, sus métodos, los productos y servicios con sus indicadores actuales, de tenerlos.

Atentamente;

Carolina Acosta A.
CAROLINA ACOSTA ARROYAVE
Jefe de Producción
TAPIVAN S.A.S.

Calle 38 No. 52 - 39 • Tel: 444 87 01 • Fax: 381 28 52 • Servicio al cliente: 018000 941033 • Medellín - Colombia

E-mail: tapiivan@une.net.co

ANEXO C: Instrumento de medición de capacidades dinámicas de aprendizaje

CAPACIDADES DINAMICAS DE APRENDIZAJE EMPRESARIAL

Nombre Empresa: **TAPIVAN S.A.S**
 Analista **Julio Albeiro Londoño Patiño**
 Entrevistado **Carolina Acosta Arroyave**

APRENDIZAJE A NIVEL INDIVIDUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					TOTAL
	1	2	3	4	5	TOTAL
Capacidades Dinámicas a Nivel Individual	escala tipo Likert de cinco opciones					Ingrese 1,2,3,4,5
01. Las personas discuten abiertamente sobre los errores con el fin de aprender estas experiencias	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
02. Las personas identifican las habilidades requeridas para las tareas futuras	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	
03. Las personas se ayudan entre sí en el proceso de aprendizaje	muy rara vez 1	ocasionalmente 2	generalmente 3	casi siempre 4	nunca 5	

04. Las personas pueden conseguir dinero, tiempo y otros recursos para costear/facilitar su aprendizaje	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
05. A las personas se les da tiempo para su desarrollo personal/profesional	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
06. Las personas perciben los problemas en el trabajo como oportunidades de aprendizaje	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
07. Recompensan a la gente que busca mejorar su desarrollo profesional.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
08. Las personas están dispuestas a una realimentación honesta entre unos y otros	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
09. Las personas están abiertas a escuchar diferentes puntos de vista antes de hablar	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

10. Se incentiva a la gente a que pregunte "¿por qué?" sin importar el puesto dentro de la organización

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

11. Cuando las personas dan su punto de vista o su opinión, también preguntan la opinión de los otros

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

12. Se tratan a las personas con respeto

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

13. Las personas invierten tiempo creando un ambiente de confianza entre ellos

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

Total Aprendizaje- Individual

APRENDIZAJE NIVEL DEL EQUIPO O GRUPO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1 2 3 4 5 **TOTAL**

Capacidades Dinámicas Nivel de Equipo o Grupo

Ingrese
1,2,3,4,65

14. Los equipos/grupos tienen la libertad para adaptar sus metas según sus necesidades

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

15. En los equipos/grupos a los miembros se les tratan como iguales, sin importar el puesto, la cultura, u otras diferencias	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
16. Las dinámicas de grupo se centran tanto en la tarea del grupo, así como en la relación de trabajo entre sus miembros	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
17. Los equipos/grupos perciben las ideas generadas como resultado de sus discusiones grupales y/o por la información recogida por ellos.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
18. Los equipos/grupos son retribuidos por sus logros alcanzados como grupo	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
19. Los equipos/grupos confían en que la organización actuará según sus recomendaciones.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
Total Capacidades a Nivel de Equipo						

NIVEL ORGANIZACIONAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Capacidades Dinámicas Nivel Organizacional						Ingrese 1,2,3,4,5

20. Utiliza una comunicación fluida y con intercambio de ideas a través de diferentes medios, como por ejemplo sistemas de sugerencia, boletines de anuncios electrónicos, o reuniones de grupos primarios

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

21. Permite a la gente conseguir la información que necesite en cualquier momento rápida y fácilmente

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

22. Mantiene una base de datos actualizada de las habilidades de los empleados

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

23. Crea sistemas para medir las diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

24. Ofrece cursos de adiestramiento para todos los empleados.

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

25. Evalúa los resultados del entrenamiento en función del tiempo y de los recursos invertidos en él.

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

26. Hace reconocimientos a las personas que son proactivas

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

27. Dan a las personas opciones para elegir sus asignaciones en el trabajo	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
28. Invita a las personas a que contribuyan con la visión de la misma	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
29. Le da control a las personas sobre los recursos que necesitan para lograr su trabajo	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
30. Apoya a los empleados que toman riesgos calculados	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
31. La visión de mi organización se construye considerando los diferentes niveles y grupos de trabajo	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
32. Ayuda a los empleados a hacer un balance entre su vida laboral y la familiar	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
33. Incentiva a las personas a que piensen con una perspectiva global.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	

	1	2	3	4	5
34. Promueve que se considere la opinión del cliente en el proceso de toma de decisiones	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5
35. Considera el impacto de las decisiones en la moral del empleado	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5
36. Trabaja junto con su entorno externo para satisfacer las necesidades mutuas	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5
37. Incentiva a las personas a que den respuesta a los problemas tomando en cuenta el punto de vista de la organización como tal	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5
38. Los líderes generalmente brindan el apoyo necesario para las oportunidades de aprendizaje y entrenamiento	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5
39. Los líderes comparten la información actualizada con los empleados sobre la competencia, las tendencias y las líneas directrices de la organización.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca
	1	2	3	4	5

40. Los líderes autorizan a otros para que desarrollen la visión de la organización	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

41. El líder entrena a aquellos que lo siguen.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

42. Los líderes buscan continuamente oportunidades de aprendizaje tanto para ellos, así como para sus empleados.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

43. Los líderes se aseguran de que las acciones de la organización sean consistentes con sus valores	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

Total Nivel de Aprendizaje Organizacional						
--	--	--	--	--	--	--

NIVEL DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
	1	2	3	4	5	TOTAL

Capacidades Dinámicas en el Nivel de Desempeño						Ingrese 1,2,3,4,5
---	--	--	--	--	--	----------------------

44. En mi organización, el retorno de la inversión es superior a la del año pasado	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	

45. En mi organización, la productividad media por empleado es superior a la del año pasado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

46. En mi organización, el tiempo de salida al mercado para los productos y servicios es inferior a la del pasado año

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

47. En mi organización, el tiempo de respuesta a las quejas de los clientes es mejor que la del año pasado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

49. En mi organización, el coste por transacción comercial es inferior a la del pasado año

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

50. En mi organización, la satisfacción del cliente es superior a la del año pasado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

51. En mi organización, el número de sugerencias implementado es superior a la del año pasado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

52. En mi organización, el número de nuevos productos o servicios es superior a la del año pasado

muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
1	2	3	4	5	

53. En mi organización, el porcentaje de trabajadores calificados, en comparación con el total de la mano de obra es superior a la del año pasado.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
54. En mi organización, el porcentaje del total del gasto dedicado a la tecnología y procesamiento de la información es superior a la del año pasado	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
55. En mi organización, el número de personas que aprenden nuevas habilidades es superior a la del año pasado.	muy rara vez	ocasionalmente	generalmente	casi siempre	nunca	
	1	2	3	4	5	
Total Nivel de Aprendizaje reflejado en el Desempeño						

Adquisición	Asimilación	Interpretación	Memoria Organizativa	
-------------	-------------	----------------	----------------------	--

Anexo D

Caracterización de las Capacidades Dinámicas de Aprendizaje que intervienen en el contexto de una PYME del sector de manufactura de la ciudad de Medellín: Estudio de Caso Empresa TAPIVAN S.A.S.

Antecedentes

En esta investigación se analiza cuáles elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje se han incorporado o desarrollado en una PYME manufacturera de la ciudad de Medellín. La metodología aplicada es de tipo cualitativa basada en el estudio de caso de una empresa del sector de manufactura. El resultado obtenido muestra que el desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones influye de forma positiva en el desarrollo de mejores resultados empresariales y su desempeño favoreciendo la gestión eficiente de las empresas.

Por tratarse de una investigación tipo Estudio de Casos, el concepto población estuvo representado por toda la organización. Para recabar la información se aplicó un instrumento que de adapto de uno validado y existente, y se reforzó con la observación directa. A manera de conclusión puede afirmarse que la empresa es calificable como organización en proceso de aprendizaje, cuyo proceso gerencial en la gestión del conocimiento ,aun presenta limitantes en su propósito de gestionar el Aprendizaje Organizacional, lo cual gracias a su capital humano pudiera lograrse en términos relativamente cortos.

Propósito del Estudio de Caso

Identificar, relacionar, aplicar una metodología de capacidades dinámicas de aprendizaje y proponer un plan de intervención para la empresa objeto estudio de caso y difundir las lecciones aprendidas durante el proceso de intervención.

Pregunta de reflexión

¿Cuáles elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje se han incorporado o desarrollado en una PYME manufacturera de la ciudad de Medellín?

Unidad de análisis

La unidad de análisis se enfoca en la caracterización de los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje que intervienen en la empresa del estudio de caso con el fin de recolectar información y responder a la pregunta de reflexión planteada. Los aspectos fundamentales que comprende la investigación se enfocan en las cuatro dimensiones del aprendizaje: adquisición, asimilación, interpretación y memoria organizativa como mediadores para el desarrollo de las capacidades a nivel individual, en equipo (grupal), a nivel organizativo y del desempeño, los cuales están referidos a la métrica de las buenas prácticas de productividad operacional (BPPO) y a las variables cualitativas que son necesarias en la desarrollo de la investigación.

Método e instrumento de recolección de la información

Uso de método cualitativo con énfasis en comprender e identificar los elementos de las capacidades dinámicas de aprendizaje directamente involucrados. Para esto se usó el siguiente instrumento:

a) Entrevista semiestructurada a un funcionario de alto nivel de la empresa seleccionada; b) cuestionario de tipo cualitativo semiestructurado dirigido a la captura de la información para identificar las brechas del desarrollo de las capacidades dinámicas de aprendizaje en la organización.

Método de análisis de la información

La información recolectada se analizó con base en un conjunto de categorías definidas por las preguntas del Caso. Para este trabajo se utilizó el instrumento *MGT Methodology of Innovation and Technology Management* adaptado y validado por Zartha & Hernandez, (2013). Se analizó cada categoría en escala Likert, Brown (2011) para identificar patrones significativos que se revisaron nuevamente a la luz de la evidencia. Las conclusiones fueron tomando forma con los patrones que iban surgiendo de este análisis.

Conclusión

Al analizar el impacto de las capacidades dinámicas de aprendizaje organizativo se ha podido comprobar que todos los tipos de aprendizaje presentan impactos significativos sobre las dimensiones del desempeño, especialmente sobre la productividad final.

En primer lugar, el aprendizaje enfocado en procesos favorece el desempeño a través de la disminución de los costes de operación, lo cual se logra con la optimización de los procesos que permiten mejorar la eficiencia. En este sentido, la apropiación de nuevas formas de trabajo realizadas por la empresa, se reflejan en el desempeño final.

Donde los menores costes laborales se reflejan en una mayor productividad, y de forma general, los menores costes de operación se reflejan en un mayor margen bruto final, lo cual se ha demostrado en los impactos significativos de la empresa TAPIVAN S.A.S, esto con un comparativo entre meses del año anterior como lo refleja la figura 1 Indicador de productividad TAPIVAN .S.A.S.

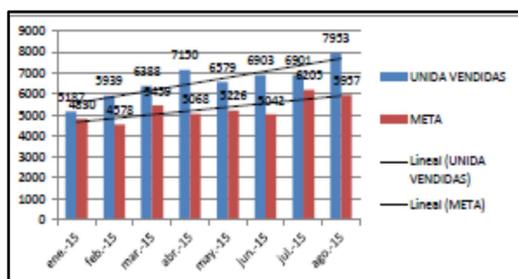


Figura 1. Indicador de productividad TAPIVAN .S.A.S.

Fuente: Elaboración propia

Lecciones y recomendaciones

Para TAPIVAN S.A.S., las capacidades dinámicas de aprendizaje en la organización deben ser vistas desde su integralidad, los diferentes enfoques de las capacidades deben ser analizadas a partir de su integración, desde el entorno y para el entorno, involucrando los estilos de aprendizaje del individuo para llegar un nuevo conocimiento colectivo; resultan ser centrales para apoyar procesos de crecimiento empresarial, y es en este sentido que para una empresa como TAPIVAN S.A.S., es un reto que debe consolidar en el mediano plazo para asegurar su sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo logrando los desempeños esperados por la organización.

Bibliografía

- Brown, J. (2011). Likert items and scales of measurement? *Testing & Evaluation SIG Newsletter.*, 15(March), 20–24.
- Zartha, J., & Hernandez, R. (2013). Aplicación de una Metodología de Gestión de Innovación y Tecnología en una Empresa de Alimentos en Armenia - Colombia. *Revista GPT Gestión de Las Personas Y Tecnología*, 18, 36–42.