

ISBN 978-959-257-300-0

**Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”**

**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Departamento de Ingeniería Industrial**

Aprendizaje Organizacional: un acercamiento teórico al tema

**Autores:** Ing. Dainelis Curbelo Martínez

MSc. Marle Pérez de Armas

Dr. Noel Varela Izquierdo

**2011**

## ÍNDICE

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                                     | 3  |
| Desarrollo.....                                                                        | 4  |
| 1. Concepciones teóricas generales sobre el Conocimiento. ....                         | 4  |
| 2. Aprendizaje Organizacional. ....                                                    | 7  |
| 2.1- Niveles de Aprendizaje Organizacional. ....                                       | 11 |
| 2.2- Tipos de Aprendizaje. ....                                                        | 13 |
| 2.3- Proceso de Aprendizaje.....                                                       | 14 |
| 3. El Aprendizaje Organizacional como capacidad dinámica. ....                         | 16 |
| 4. Factores contextuales relacionados con el Aprendizaje Organizacional. ....          | 18 |
| 4.1- Factores externos que condicionan el Contexto de Aprendizaje Organizacional.....  | 19 |
| 4.2- Factores internos que condicionan el Contexto de Aprendizaje Organizacional. .... | 20 |
| 4.3- Herramientas del Aprendizaje Organizacional.....                                  | 24 |
| 5. Medición del Aprendizaje en las organizaciones. ....                                | 26 |
| 5.1- Medición del Contexto de Aprendizaje Organizacional. ....                         | 27 |
| Conclusiones                                                                           |    |
| Bibliografía                                                                           |    |
| Anexos                                                                                 |    |

## INTRODUCCIÓN

“Aprendizaje Organizacional” es un término que, aunque a nivel internacional se reconoce, en Cuba resulta de creciente interés en los últimos años a partir de la fundamentación de la familia de Normas Cubanas 3000 (NC 3000: 2007, NC 3001: 2007, NC 3002: 2007) relacionadas con el Sistema de Gestión del Capital Humano donde en el subsistema de capacitación y desarrollo se plantea, como uno de los requisitos, que la empresa llegue a obtener la categoría de *Aspirante a Entidad en Aprendizaje Permanente*, lo que ha generado múltiples inquietudes porque es común que el término se asocie a la formación y verdaderamente se esclarece que esta solo constituye una parte del mismo.

Además, las organizaciones están llamadas a implantar los lineamientos del Modelo Económico Cubano que se actualizan y los cambios que se producen implican un proceso de aprendizaje de nuevas prácticas, modos de hacer y gestionar, encaminado al desarrollo del país tanto económico como socialmente, manteniendo las conquistas políticas de la Revolución.

A todo ello se suma que muchos autores reconocen que en la sociedad actual el conocimiento es un recurso estratégico para crear y mantener ventajas competitivas, y es precisamente el aprendizaje una capacidad crítica a potenciar internamente como su proceso generador.

En fin, son los citados algunos ejemplos de la importancia de un acercamiento al Aprendizaje Organizacional como temática relevante, a lo que pretende contribuir este trabajo que tiene como objetivo: analizar el aprendizaje organizacional desde una perspectiva teórica para un mayor entendimiento del proceso y aspectos relacionados con este que lo condicionan.

Para el cumplimiento del mismo se abordan como contenido:

- Concepciones teóricas generales del conocimiento.
- Aprendizaje Organizacional: niveles, tipos y proceso.
- El Aprendizaje Organizacional como capacidad dinámica.
- Factores contextuales relacionados con el aprendizaje: externos, internos y herramientas.
- Medición del Aprendizaje y su contexto en las organizaciones.

Sirva el presente material a quienes por primera vez se acercan al tema y a los que ya lo analizan como fuente de consulta y motivación para el incremento de investigaciones referidas al aprendizaje en las organizaciones cubanas.

## DESARROLLO

### 1. CONCEPCIONES TEÓRICAS GENERALES SOBRE EL CONOCIMIENTO

El siglo XX ha sido testigo de un cambio revolucionario en la creación de la riqueza de las naciones, el capital y el trabajo ya no son elementos diferenciadores y generadores de ventajas competitivas sustentables. En la actualidad, la Sociedad del Conocimiento y la Economía del Conocimiento<sup>1</sup>, son algunos términos que se emplean para realzar el rol del conocimiento como elemento clave y diferenciador que se desarrolla y adquiere mediante el aprendizaje. (Lavanderos, Arenas, y Rojas, 2006)

Las teorías y análisis científicos del conocimiento en todas sus dimensiones se conocen como Ciencias Cognitivas, cuyas raíces descansan en la Ciencia Cibernética entre los años 1934 y 1943 y su nacimiento en 1956. Estas ciencias han pasado por diferentes etapas que configuran su historia, marcada por escuelas con diferencias en su forma de definirla cognición, así se destacan las de representación (simbólica y conexionista) y las de no representación (enactiva y relacional). (Lavanderos, Arenas, y Rojas, 2006)

Según Lavanderos, Arenas y Rojas (2006), la representación simbólica trata el conocer como una reducción de la realidad externa a partir de la construcción de símbolos y donde las propiedades del observador quedan fuera de su observar, también es descrito como fuerza causal acumulativa, lo que lleva a pensar que la cantidad de conocimiento debiera ser proporcional a la cantidad de individuos que componen la empresa. En el ámbito de la escuela conexionista, el conocimiento emerge del proceso de comunicación, una interpretación que hace el observador de la interacción entre dos observadores, por lo que es una representación de una relación, lo que no es efectivo. En resumen, las escuelas de la representación analizan el conocimiento como objeto o como relación, y este no puede ser descrito así porque no es posible localizarlo independientemente de la red que lo genera.

De las escuelas no representativas, la enactiva considera que el conocimiento no preexiste en ninguna forma ni lugar sino que se enactúa, surge, en condiciones particulares, por lo que depende de las percepciones del observador y del ambiente que le rodea a este. Por su parte, la escuela relacional tiene en cuenta a los individuos, considera las condiciones en que se da el conocimiento y, especialmente, atribuye vital importancia a las interacciones entre componentes de una red y con otras relacionadas culturalmente, por lo que sus planteamientos son los más empleados en la actualidad para definir y medir el conocimiento como Capital Intelectual<sup>2</sup> en las organizaciones. (Lavanderos et al., 2006)

Otros autores como (Segarra Ciprés, 2006) tomando como referencia a Venzin et al. (1998) analizan la naturaleza del conocimiento según tres epistemologías: la cognitiva, la conexionista y la constructivista. La epistemología cognitiva está en concordancia con la escuela de representación simbólica, en esta tendencia se considera la identificación, recogida y difusión de la información como la principal actividad de desarrollo de conocimiento, y se atribuye como tarea a los sistemas cognitivos la representación del mundo con la máxima precisión. La epistemología de las conexiones corresponde en sus planteamientos con la escuela de representación conexionista, y establece que el conocimiento radica en las interacciones entre expertos y está orientado a la resolución de problemas, se centra en las relaciones y no en los individuos o el sistema entero. La epistemología constructivista, cercana a las escuelas de la no representación, considera que el conocimiento reside en la mente, el cuerpo y el sistema social, que depende del observador y del pasado y que se comparte indirectamente a través del diálogo.

---

<sup>1</sup> La Economía del Conocimiento es aquella en que la generación y explotación del conocimiento juega un rol predominante en la creación de riqueza (Drucker, 1959).

<sup>2</sup> El Capital intelectual se define como suma de todos los conocimientos que poseen los empleados de una empresa y que le dan a esta una ventaja competitiva (Stewart, 1998; Sullivan, 2000). Es la combinación de activos intangibles o inmateriales que no están en los balances y que bien gestionados permiten lograr ventajas competitivas sustentables en el tiempo y por tanto generar valor (Sveiby, 2000; Alle, 1999; Brooking, 1997; Ross, 2001).

Por su parte, Bueno (2002) considera dos visiones para el análisis del conocimiento, una desde la teoría organizacional y otra desde la de proceso. Desde el punto de vista de la primera se define el conocimiento como información que posee valor para la organización, aquella información que permite generar acciones con vistas a satisfacer las demandas del mercado y apoyar las nuevas oportunidades, a través de la explotación de sus competencias centrales. Desde el otro punto de vista se considera como proceso y resultado dinámico de la asimilación con sentido personal, grupal, organizacional y social, de la información representada en las fuentes y soportes, además como un proceso de agregación de valor, lo que añade Ponjuán (20002). Ambas visiones de conocimiento son útiles por considerar la importancia del conocimiento para la empresa y del desarrollo del mismo, lo que se logra potenciando el aprendizaje. [(Bueno, 2002), (Ponjuán, 2002)]

En cuanto a definiciones concretas del término “conocimiento” que abarcan algunas de las ideas anteriores, un resumen se presenta en la Tabla1.

**Tabla 1: Definiciones de conocimiento**  
**Fuente: Elaboración propia**

| Autores                                                                    | Definiciones de conocimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nonaka (1994); citado por (Prieto, 2003)                                   | El conocimiento es aceptablemente conceptualizado como conjunto de creencias externamente justificadas, basadas en modelos formales, generales y establecidos acerca de las relaciones causales entre fenómenos y de las condiciones que afectan esas relaciones.                                                                                                                                                                                               |
| Davenport y Prusak (1998); citados por (Segarra Ciprés, 2006)              | El conocimiento es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicado en la mente de los conocedores. En las organizaciones a menudo se encuentra no sólo en los documentos sino también en las rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas. |
| (Palacios Maldonado, 2000)                                                 | El conocimiento es información almacenada que es utilizada por una persona para interpretar, predecir y responder apropiadamente al mundo exterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Araujo y Zárraga (2001); citados por (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006) | El conocimiento es el resultado de la transformación de la información a través de un proceso de aprendizaje humano. Se creación se fundamenta en el desarrollo de determinadas actividades, es sensible a múltiples factores y se materializa e integra en los recursos y capacidades de la organización, llegando a constituir y mantener ventajas competitivas.                                                                                              |
| (Prieto Pastor, 2003)                                                      | El conocimiento es el conjunto de imágenes, creencias, significados o experiencias que mejoran la capacidad de entendimiento y que determinan la habilidad para la ejecución de tareas, la resolución de problemas y la adopción de decisiones.                                                                                                                                                                                                                 |
| (Núñez Paula, 2004)                                                        | El conocimiento es proceso y resultado (dinámico), con sentido personal, grupal, organizacional y social, de la percepción, comprensión, reelaboración creativa, concepción de su aplicación, y transformación con fines de comunicación de la información representada en las fuentes y soportes, y que se encuentra condicionado, en su contenido y transcurso, por el contexto histórico y social.                                                           |

Como se deduce de analizar las concepciones recopiladas en la tabla, al igual que han existido escuelas que ilustran diversas maneras de analizar el conocimiento, y en concordancia con estas, el conocimiento en las organizaciones ha sido considerado por muchos, definido por algunos, comprendido por unos pocos, y formalmente valorado por prácticamente nadie según lo precisa Vassiliadis et al. (2000). (Segarra Ciprés, 2006)

Otro aspecto importante relacionado con el conocimiento es su tipología, se destaca la clasificación de este de acuerdo al grado de articulación (Dimensión epistemológica) y a los niveles en que se presenta (Dimensión ontológica):

- Dimensión epistemológica: Según Prieto, referenciando a Polanyi (1962), el conocimiento puede ser tácito o explícito porque “es posible saber mucho más de lo que se puede expresar”. (Prieto, 2003)

Martínez León y Ruiz Mercader consideran que son estos dos posibles estados de todo conocimiento que no deben ser vistos por separado. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

- Conocimiento tácito o implícito: Prieto expone que este tipo de conocimiento es aquel que no puede ser articulado de una forma completa y significativa. Dentro de este tipo de conocimiento se han llegado a distinguir dos modalidades (Quinn, Anderson y Finkelstein, 1995; Alavi y Leidner, 2001): la técnica y la cognitiva. La primera de estas es relativa a las habilidades y destrezas individuales y colectivas, aplicables en contextos específicos y difíciles de comunicar; y la segunda, consistente en creencias, ideales, valores y, en definitiva, relativa a las actitudes personales. (Prieto, 2003)

El conocimiento tácito requiere del elemento humano para su creación y transmisión, debido a que su generación se produce de forma espontánea, a través de la realización de tareas y de largos períodos de experiencia. Es positivo y vital para la organización porque se integra en rutinas organizativas, que son base de la capacidad productiva y quizás, el tipo más importante de conocimiento organizativo. Además, sirve de plataforma para la creación de competencias básicas distintivas, ya que: se desarrolla en el interior de la organización, presenta ciertas dificultades de comunicación, no es imitable y se puede transmitir interpersonalmente. [(Bueno, 2000), (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)]

- Conocimiento explícito: Es un conocimiento consciente que puede ser expresado o comunicado con precisión por medio del lenguaje u otros símbolos. Es un conocimiento mucho más impersonal, formalizado o sistematizado y que, en consecuencia, es mucho más fácil de transmitir y de almacenar en libros, bases de datos, documentos, reportes. (Prieto, 2003)

Según (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006) referenciando a varios autores, es apropiable y transmisible, en contraposición al conocimiento tácito (Grant, 1996; Osterloh y Frey, 2000), y está abierto a la participación y colaboración de los individuos, ya que se encuentra materializado en soportes de fácil acceso, salvo si está protegido mediante patentes (Osterloh y Frey, 2000). Se puede originar de dos formas: planificada o emergente. La primera se caracteriza por el establecimiento a priori de una serie de mecanismos de generación, entre los que se incluyen los individuos y los sistemas informáticos avanzados mientras que la emergente carece de esta infraestructura y actúa basándose en la participación activa de las personas, en sus conocimientos tácitos y en la capacidad de la organización para dirigir sus potenciales.

- Dimensión ontológica: El conocimiento puede ser analizado, de acuerdo a lo que plantean Nonaka y Takeuchi (1995), retomados por (Segarra Ciprés, 2006), en diferentes niveles: individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Cada uno de los niveles dispone de conocimiento tácito y explícito.
- Conocimiento individual: Está encarnado en la persona, por lo que esta es vital para su creación (Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 1996); y además puede ser sustento del conocimiento colectivo (Von Krogh et al., 1994), al incorporar a su acervo común habilidades como el lenguaje oral, escrito, corporal, que facilitan su transmisión colectiva. Según Nonaka (1994) el conocimiento del individuo es el que nutre al de la

organización y esta tiene un importante papel en la articulación y ampliación del mismo. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

- Conocimiento colectivo o social: Reside en las reglas, procedimientos, rutinas, y normas compartidas colectivamente que suele darse a escala grupal, organizacional e interorganizacional. Se considera fundamental para la supervivencia a largo plazo de la empresa (Spender, 1996). (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

Este conocimiento es “aquel que se forma partir de las unidades estructurales y funcionales de las organizaciones que son: el individuo, el grupo, la organización y otras organizaciones interactuantes, donde juegan importante papel la comunicación y el aprendizaje”. (Núñez Paula, 2004)

Luego de considerados los elementos más significativos relacionados con el conocimiento, sus perspectivas de análisis, definiciones y tipología, se estudia en lo sucesivo el proceso que lo genera: el aprendizaje.

## 2. APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Numerosos autores coinciden en plantear que los estudios sobre Aprendizaje Organizacional (AO, de aquí en lo adelante) se originan entre las décadas de los 50' y 60' del siglo pasado con la aparición de los libros de March y Simon (1958), de Douglas McGregor (1960), de Jay Forrester (1961), de Cyert y March (1963) y Cangelosi y Dill (1965). (Milian Díaz, 2004)

Estas primeras aproximaciones al AO como concepto independiente tuvieron como antesala las aportaciones de Frederick Taylor<sup>3</sup>, Max Weber<sup>4</sup>, Elton Mayo<sup>5</sup> durante los años 30' y 40', John Dewey<sup>6</sup>, por citar sólo algunos. (Ramírez Alonso, 2009)

Investigadores como Milian (2004) y Ramírez (2009) insisten en que los estudios sobre AO pueden dividirse fundamentalmente en dos momentos: antes y después de la década de los 90'.

Antes de los 90' se destacan autores como Argyris y Schön (1978), Fiol y Lyles (1985), Bennis y Nanus (1985), Levitt y March (1988), De Geus (1988) quienes reconocieron y avizoraron la importancia que la temática (AO) tendría posteriormente. Tanto en los autores previamente mencionados, como en otros del período, se puede apreciar que en sus análisis sobre el AO consideran este como un proceso que ocurre a nivel organizativo, que trasciende del individuo al grupo y de este a la organización; en la mayoría de los casos lo asumen como un proceso reactivo de adaptación al cambio y no analizan con profundidad su papel desarrollador e impulsor dentro de la organización. (Milian Díaz, 2004)

La década de los 90' se inicia con interesantes aportes de reelaboración para el tema que aún se mantienen vigentes, se abren nuevos caminos para el estudio del AO. En esta etapa se profundiza el análisis del aprendizaje en su vinculación con el cambio organizativo y la gestión empresarial, ya no sólo se buscaría la explicación endógena del AO sino también la exógena. Se considera esta como una década pródiga en el crecimiento del interés por parte de

---

<sup>3</sup> Teoría de la Administración Científica.

<sup>4</sup> Estudios de la organización burocrática para profesionalizar el trabajo.

<sup>5</sup> Experimentos en la Planta de Hawthorne de la Western Electric Company en Estados Unidos que demuestran la importancia de las relaciones humanas y la relevancia de los factores tecnológicos para comprender adecuadamente el comportamiento del individuo en la organización.

<sup>6</sup> En 1938 publica el concepto de aprendizaje experimental como un ciclo de actividad creciente, en su libro Experiencia y Educación.

académicos y directivos con el fin de lograr describir, caracterizar y crear organizaciones de rápido aprendizaje. (Milian Díaz, 2004)

Esta década comienza con la primera publicación del libro *La Quinta Disciplina* (The Fifth Discipline) de Peter Senge (1992), donde propone cinco nuevas “tecnologías de componentes”<sup>7</sup> o “disciplinas del aprendizaje” que convergen para innovar las Organizaciones Inteligentes, entre estas resalta el análisis del AO con perspectiva sistémica al plantear: “la clave para que una organización aprenda radica en la comprensión global de la misma y de las interrelaciones entre sus partes componentes”; además: el dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo, de estas la primera integra las demás impidiéndoles ser recursos separados. [(Senge, 1992), (Milian Díaz, 2004)]

Sobre el pensamiento sistémico, este investigador esclareció: “En el corazón de una organización inteligente hay un cambio de perspectiva: en vez de considerarnos separados del mundo, nos consideramos conectados con el mundo; en vez de considerar que un factor “externo” causa nuestros problemas, vemos que nuestros actos crean los problemas que experimentamos. Una Organización Inteligente es un ámbito donde la gente descubre continuamente cómo crea su realidad. Y cómo puede modificarla. Como dijo Arquímedes: “Dadme una palanca y moveré el mundo””. (Senge, 1992)

Senge (1992) explica que: “A través del aprendizaje nos re-creamos a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida”.

También, al referirse a Organizaciones Inteligentes define que “son organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto”. Este concepto lo emplea como sinónimo de Organizaciones que Aprenden u organizaciones de rápido aprendizaje.

Las contribuciones de Senge (1992) presentan concepciones a tomar en cuenta para lograr llegar a ser Organizaciones Inteligentes, pero no esclarecen los mecanismos que permiten concretamente el AO.

Además de Senge, en esta época se destacan otros autores como: Pedler M., Boydell, T. y Burgoyne, J. (1991); Amponsem (1991), Huber (1991), Nonaka (1991), Nonaka (1995), Nonaka (1997), Kim (1993), Pérez y Vázquez (2001), Zarama y Reyes (2000). (Milian Díaz, 2004)

Aportan también con sus investigaciones: (Palacios Maldonado, 2000); (Milian Díaz, 2004); (Rodríguez y León, 2006); (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006), quienes analizan el aprendizaje siguiendo la idea de que es un proceso multinivel en el que aprendizaje organizativo se conjuga con el aprendizaje individual. El aprendizaje individual es una condición necesaria, pero no suficiente para el organizacional; no basta con que los individuos aprendan sino que es necesario que se produzcan interrelaciones entre ellos, (Milian Díaz, 2004), con lo cual coincide la autora de la presente investigación.

Otras de las perspectivas de análisis del AO que coexisten hoy a nivel internacional, de acuerdo a la clasificación que utiliza Prieto (2003), son la estructuralista y la comportamentalista, igualmente denominada como interpretativa (Daft y Huber, 1987), interaccionista (Gnyawalli y Stewart, 1999) o de construcción social (Edmonson y Moingeon, 1996; Easterby-Smith y Araujo, 1999); tales corrientes teóricas se consideran como complementarias y no discrepantes. (Prieto, 2003)

---

<sup>7</sup> El término “tecnología de componentes” es empleado por Senge (1992) para definir el conjunto de componentes aislados que surgen en diversas áreas de investigación y confluyen para lograr el paso de la invención (surgimiento de una idea) a la innovación (puesta en práctica de la idea aportada), en este caso el autor se orienta a las Organizaciones Inteligentes.

La perspectiva estructuralista defiende que las organizaciones aprenden por medio de la adquisición de información, el análisis racional y los nuevos comportamientos, están por tanto, dirigidos por la alta dirección. La corriente comportamentalista plantea que el aprendizaje es posible cuando los miembros del sistema interpretan adecuadamente la información por medio de su conducta, la interacción o la reflexión sobre la experiencia. En resumen en la primera “el entendimiento conduce a la acción”, y en la segunda, “la acción conduce al entendimiento”. (Prieto, 2003)

Milian plantea que existen dos grandes tendencias en el estudio del AO: el AO como proceso y el AO relacionado con la gestión empresarial. El AO como proceso es descrito siguiendo diferentes enfoques teóricos: el conductista, el cognitivo, el constructivista, el humanista y el histórico- cultural. (Milian Díaz, 2004)

El AO como proceso ha sido estudiado por autores como Argyris y Schön (1978); Duncan y Weiss (1979); Fiol y Lyles (1985); Garvin (1993); Senge (1990); Walsh y Ungson (1991); Crossan, Lane y White (1999); Rant (2001), referenciados por (Prieto, 2003); además de Kolb (1984), Deming (1995); Handy (1995), Senge y colaboradores (2005), según (Palacios Maldonado, 2000); (Suñé Torrents, 2004), (Milian Díaz, 2004) y (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006). Estos consideran que el aprendizaje es un proceso iterativo, en el que el conocimiento es el resultado.

Suñé Torrents, referenciando a Nelson y Winter (1982), Walsh y Rivera (1991), y a Crossan (1999), plantea que el AO es un proceso de cambio individual, pensamiento compartido y acción, que influye y se socializa en las organizaciones. Cuando el individuo y el grupo de aprendizaje se institucionalizan<sup>8</sup>, se produce aprendizaje organizacional y el conocimiento es retenido en estructuras colectivas como rutinas, sistemas, cultura, y estrategia. (Suñé Torrents, 2004)

La perspectiva de estudio del AO y su vinculación con la gestión empresarial ha sido desarrollada por autores como: Marengo (1991), Kim (1993), Dogson (1993), Andreu y Ciborra (1994), Marquardt (1996), Choo (1998), Medina y Espinos (1998), Tejedor y Aguirre (1998), Dixon (1999), Aramburu (2000), Gereda y Zarama (2000), Azúa (2001), Hidalgo (2002), López (2003), Sanguino (2003), Beither (2003), Navarro (2004), Zorrilla (2004), Schein (2005), Small e Irvine (2006); según (Milian Díaz, 2004). Referenciados por (Prieto, 2003) se destacan en este enfoque, además de los investigadores anteriores, Marquardt y Reynolds (1994), y Slater y Narver (1995). Se suscriben a esta tendencia también, (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006) y (Milian Díaz, 2004).

Estos autores de manera general plantean que deben aprovecharse las características culturales y contextuales de las organizaciones, y conciben cómo el cambio en los modelos mentales y en los patrones conductuales permite mejoras en la acción cotidiana y resultados de estas.

Otra perspectiva de análisis del aprendizaje ligada a las anteriores es la vinculación del AO a la gestión del conocimiento<sup>9</sup>, la información, la innovación y el cambio, esto último ya anteriormente demostrado con la definición de Suñé Torrents (2004) sobre el proceso, a lo que se suman consideraciones similares de muchos otros autores como: Argyris y Schön (1978), Duncan y Weiss (1979), Fiol y Lyles (1985), Garvin (1993), Senge (1990), Walsh y Ungson (1991), Crossan, Lane y White (1999), Rant (2001). (Prieto, 2003)

En cuanto a su relación con la gestión de la información y el conocimiento, se destacan los estudios de Kleiner y Roth (2001), Probst, Raub, Romhardt (2001), Charnes (2001), Easterby-Smith y Araujo (2003), según (Milian Díaz, 2004); Prieto (2003), Plaz Landaeta (2003), Suñé Torrents (2004), Segarra Ciprés (2006) y Castellanos Cruz (2006).

---

<sup>8</sup> “La clave para el aprendizaje organizativo reside en el intercambio de modelos mentales y su institucionalización en la estructura de operaciones de la empresa, transformando las reglas de decisión que han regido su comportamiento y capacitándola para realizar acciones más efectivas”. (Pérez, 2002)

<sup>9</sup> Es el proceso que continuamente asegura el desarrollo y la aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes de una empresa, con objeto de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas (Andreu y Sieber, 1999). (Zapata Cantú, 2004)

En sus investigaciones de manera general consideran que la gestión del aprendizaje es una expresión de la gestión del conocimiento en las organizaciones y que el tratamiento de la información y el conocimiento en este ámbito es ante todo un proceso de aprendizaje. En resumen, puede plantearse que la gestión del conocimiento constituye, en sí, aprendizaje gestionado.

La relación entre el aprendizaje y la innovación ha sido tratada por autores como Muñoz Seca y Riverola (1997), la innovación es un proceso vinculado a la introducción de cambios en las organizaciones y, como tal, es un proceso vinculado al aprendizaje y al conocimiento. (Prieto, 2003)

En Cuba el AO ha sido estudiado por varios investigadores y gestores de la actividad empresarial, fundamentalmente después de 1990, entre estos se destacan Gómez (1999, 2003), Núñez (2002), Cuesta (2001), Castro (2001), Linares Borrell (2003), Blanco (2006), Milian (2004, 2007), entre otros.

Gómez realiza reflexiones sobre el aprendizaje fundamentalmente en la esfera pedagógica y más tarde vinculadas al cambio organizativo. (Gómez Castañedo, 1999)

Núñez desarrolla una propuesta metodológica y estratégica para introducir gradualmente la gestión del aprendizaje en la organización y garantizar las ventajas competitivas del capital intelectual, y el mejoramiento continuo. (Núñez, 2002)

Por su parte, Cuesta enfatiza en la necesidad de lograr la asimilación del concepto de Organización que Aprende en las empresas, especialmente en aquellas de tecnología de punta o fuertemente precisadas de investigación, así como en universidades y centros de investigación científica. Realiza aportaciones desde el punto de vista conceptual y en cuanto a técnicas y herramientas a utilizar para medir la organización que aprende en entidades cubanas. (Cuesta Santos, 2003)

Castro (2001), plantea que la empresa es una entidad de aprendizaje, o sea, una organización que gestiona la información y genera conocimientos que se materializan en nuevos o mejorados productos y procesos, es decir, en innovaciones. (Castro, 2001)

Linares Borrell, realiza un análisis a partir de la planificación estratégica y cómo esta se convierte en un proceso de aprendizaje continuo para las organizaciones, por lo cual establece la vinculación entre este proceso y la gestión empresarial. (Linares Borrell, 2003)

Recientemente, Blanco (2006) ha analizado el AO desde una concepción sistémica al igual que Milian (2007) quien, además, define el aprendizaje siguiendo el enfoque histórico- cultural, por ser el más empleado en el país, según su criterio, al considerar este como un proceso de transformación interna, mediado por el contexto sociocultural y el entorno natural. [(Blanco, 2006), (Milian, 2007)]

Vale señalar que, en su gran mayoría, los investigadores dedicados al aprendizaje en Cuba lo han estudiado desde el enfoque pedagógico, como un fenómeno que ocurre dentro de un ambiente educativo y bajo ciertos patrones de conducta. En otros casos, se ha vinculado a la gestión de la información, la gestión del conocimiento y la gestión de los recursos humanos.

De acuerdo a las perspectivas abordadas varios autores han modelado el AO, entre estos se destacan: Kolb (1984), Pedler, Boydell y Burgoyne (1991), Kim (1993), Marquardt y Reynolds (1994), Slater y Narver (1995), Handy (1995), Nonaka y Takeuchi (1995), Deming (1995), Tejedor y Aguirre (1998), Gereda y Zarama (2000), Senge (2005), según (Palacios, 2000) y (Milian, 2004). También, Prieto (2003), Martínez León y Ruiz Mercader (2006), y Milian (2004) en Cuba, las particularidades de estos modelos se presentan en el Anexo 1.

Con sus representaciones, estos investigadores, tienen en cuenta las interacciones que se dan entre los diferentes niveles de aprendizaje, los factores que influyen en el proceso, y las herramientas de apoyo a este, las actividades mediante las que ocurre, los efectos que tiene en los individuos y el entorno, todo ello alternativamente, por lo que se requiere de profundización en las investigaciones efectuadas y del tratamiento de aristas del tema que aún no quedan esclarecidas desde el punto de vista teórico y metodológico, lo que resulta muy importante por ser el aprendizaje,

según (Milian Díaz, 2004), uno de los mayores retos y exigencias que se plantea el desarrollo y la adaptación de las organizaciones a lo largo de la vida.

Los análisis anteriores permiten que se elabore un concepto propio de AO para esta investigación, en la que es concebido como: *“proceso generador de conocimientos que ocurre en diferentes niveles interactuantes de las organizaciones (individuos, grupos, organizaciones) y que fundamenta cambios en el modo de pensar y hacer de estos, en correspondencia con las demandas del cambiante entorno (interno y externo), lo cual conduce a favorables resultados económicos y sociales de la empresa.*

Los niveles de aprendizaje, la tipología de este y el proceso compuesto por una secuencia de actividades se detallan a continuación en el epígrafe.

## **2.1- NIVELES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

Prieto (2003) plantea que a pesar de la reiterada y reconocida declaración de que el aprendizaje es, fundamentalmente, una facultad que ocurre dentro de la mente humana (Simon, 1991), y de que el individuo es prácticamente la única entidad con capacidad para crear conocimiento a partir de sus percepciones de la realidad (Hedlund y Nonaka, 1993; Kim, 1993; Hedlund, 1994; Revilla, 1996; entre otros), su condición de miembro de una organización motiva que no deba ser contemplado aisladamente sino como elemento integrante de un sistema de aprendizaje mayor, en el que se generan diferentes relaciones más o menos estructuradas, y en el que los conocimientos, convertidos de tácitos a explícitos y viceversa, son compartidos mediante la interacción entre los diferentes miembros de este, hasta llegar a trascender a la propia organización (Nonaka y Takeuchi, 1995; Moreno Luzón et al., 2001). (Prieto, 2003)

Por lo antes aclarado, un aspecto sobre el que existe determinado grado de consenso dentro de la teoría de aprendizaje es que el mismo es un proceso multinivel (Fiol y Lyles, 1985; Hedlund y Nonaka, 1993; Hedlund, 1994; Miner y Mezias, 1996), de tal forma, es posible distinguir diferentes portadores de stocks de conocimientos<sup>10</sup> o agentes de conocimientos, organizados en tres niveles esenciales de aprendizaje: el individuo, el grupo y la organización (Argyris y Schön, 1978; Nonaka, 1994; Ahmed, Lohn y Zairi, 1999; Moreno Luzón, Oltra, Balabastre y Vivas, 2001). [(Prieto, 2003), (Martínez León y Ruiz Mercader 2003)]

### ***Aprendizaje Individual***

En cuanto al aprendizaje individual es algo aceptado que se produce mediante los procesos de generación y resolución de problemas (Jaikumar y Bohn, 1986; Hayes, Wheelwright y Clark, 1988; Nonaka, 1990; Pérez López, 1991; Muñoz Seca y Riverola, 1997; Moreno Luzón et al., 2001). Para aprender el individuo debe reconocer esa situación contingente y estar determinado a superar las dificultades que implica. (Prieto, 2003)

El aprendizaje individual posibilita el aumento y renovación de los conocimientos individuales y de los niveles superiores que se nutren de este, por ello Prieto (2003) considera el individuo como activo más importante de la organización.

### ***Aprendizaje Grupal***

Los grupos en las organizaciones están compuestos de individuos unidos por necesidades sociales y profesionales (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006), expuestos a una clase común de problemas que exigen soluciones relacionadas y, en consecuencia, acumulan conocimientos propios asociados a su contexto (Prieto, 2003).

El conocimiento de cada una de las personas en un grupo necesita ser revelado, compartido y legitimado hasta llegar a formar parte del conocimiento del grupo, mediante la absorción y asimilación por los integrantes del mismo. La

---

<sup>10</sup> Se define como cartera de conocimientos de la organización que constituye la materia prima del sistema de aprendizaje cuando este activa los flujos de conocimiento generadores, productivos o expansivos para los procesos de transmisión y transformación del conocimiento que hacen posible su adecuación a los requerimientos actuales o potenciales del entorno. (Prieto, 2003)

efectividad con que tiene lugar el proceso, sin distorsión de los conocimientos, depende de si los miembros del grupo se desenvuelven en un medio apropiado para este y de si cuentan con instrumentos de apoyo (Prieto, 2003), en otras palabras, si existe un contexto favorable al aprendizaje y herramientas para que ocurra el proceso sin dificultades.

El aprendizaje, la dinámica de grupo y las experiencias compartidas, generan conocimientos que son intercambiados colectivamente en este y que se encuentran integrados en sus relaciones sociales (Prieto, 2003), los mismos contribuyen al surgimiento de una memoria de grupo, esquemas de decisión sociales o stocks de conocimiento colectivos (Argote, 1999).

Los stocks de conocimiento colectivos indican la existencia de reglas y procedimientos que convierten las preferencias individuales en un fruto del grupo, cuya validación es facilitada por la interconexión entre los miembros; se convierten en mecanismos de coordinación y esquemas que caracterizan las actuaciones y procesos de decisión que los grupos utilizan (Walsh, 1995; Thomas, Gioia y Ketchen, 1997), de tal forma que el abandono del grupo por uno de sus integrantes no deteriora el conocimiento colectivo. (Prieto, 2003)

Como mismo se considera la existencia de un stock de conocimientos grupales, se desarrolla la idea de stock de conocimientos a nivel de la organización. Por tanto, el nivel macro o superior, es el AO.

### ***Aprendizaje Organizativo***

El aprendizaje a nivel organizativo se produce cuando los stocks de conocimiento atesorados por los individuos o grupos trascienden al ámbito organizativo donde son preservados como stocks de conocimiento organizativos o memoria organizativa. Entonces, incluso cuando los individuos abandonan la organización o los grupos se deshacen, se produce el aprendizaje dado que los conocimientos a este nivel pueden existir: a) en forma de rutinas, secuencias o procedimientos operativos estandarizados; b) en las estructuras de relaciones y los espacios físicos que constituyen el lugar de trabajo; c) en términos de comportamientos, suposiciones, creencias y valores; d) plasmado en forma de decisiones, mapas u orientaciones estratégicas (Walsh y Ungson, 1991). Pero, para que el conocimiento organizativo sea una verdadera fuente de valor debe ser captado y absorbido por los sistemas existentes en cada momento (Levitt y March, 1988; March, 1991; Grant, 1996, 2002; Cross y Baird, 2000), encargados de recuperarlo, aplicarlo y enriquecerlo. (Prieto, 2003)

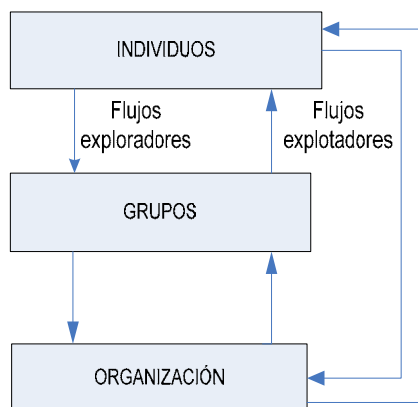
Martínez León y Ruiz Mercader (2003) describen que la organización desarrolla procesos de aprendizaje propios que pueden ser adquiridos e imitados por sus integrantes, individuos y grupos, como sujetos independientes al proceso base; además posee conocimientos derivados de la trayectoria empresarial que comparte con sus miembros para conseguir los objetivos establecidos, exigiendo también su aprendizaje. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2003)

Se evidencia en estas concepciones la necesidad de interactuar entre los niveles, lo que es reconocido en la literatura referente al tema.

Prieto (2003) expone que entre los sujetos o agentes de aprendizaje (organización, grupos) existen intercambios recíprocos de conocimientos a manera de que estos fluyan en la organización y es lo que permite mantener el refuerzo continuo de los stocks de conocimientos. Estas interacciones ocurren en las direcciones que muestra la Figura 1.

Los flujos de conocimiento entre los diferentes niveles tienen doble orientación, lo que estudian y conceptualizan varios autores como: Bontis (1999), Crossan (1999), Bontis et al. (2002), que llegan a definir la existencia de flujos exploradores y explotadores (Bontis, 1999; Bontis et al., 2002). (Prieto, 2003)

Los flujos exploradores son: individuo-grupo, grupo-organización, individuo-organización; caracterizados por la revelación y asimilación del nuevo conocimiento hasta la institucionalización de este. Los flujos explotadores, dirigidos en el sentido contrario, transmiten, para su uso, los conocimientos disponibles del pasado o institucionalizados en forma de procesos, rutinas, estrategias, que guían a los grupos e individuos en el descubrimiento de nuevas intuiciones y experiencias de las que emerge el aprendizaje. (Prieto, 2003)



**Figura 1: Niveles (Sujetos) de Aprendizaje Organizacional e interacciones entre estos**  
**Fuente: Elaboración propia**

Con la orientación exploradora de los flujos de conocimientos se abre la posibilidad del cambio, la flexibilidad, la variación, mejoras radicales, el descubrimiento, la innovación, la reorientación de rutinas y procesos de la organización, la búsqueda de nuevas reglas, tecnologías, objetivos y propósitos. La orientación explotadora busca mejorar las rutinas existentes pero sin cambios radicales sino incrementales, la eficiencia, el refinamiento, la estabilidad, proporciona una información de retorno clara y más temprana que la exploración. (Prieto, 2003)

Según Prieto (2003) para el aprendizaje en las organizaciones es clave el funcionamiento alineado y dinámico de estos flujos, su renovación y regeneración.

El aprendizaje que se da en la organización, grupos e individuos puede presentarse de diferentes formas, la tipología de aprendizaje es, precisamente, objeto del siguiente apartado.

## 2.2- TIPOS DE APRENDIZAJE

En los estudios sobre AO muchos autores [(Senge, 1992), (Suñé Torrents, 2004), (Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007), (Sotaquirá, Andrade y Gélvez, 1996), (Aramburu, 2000), (Prieto, 2003)] se han dedicado a abordar la tipología del aprendizaje por lo que existen diversos criterios que se resumen en el Anexo 2, algunos se analizan en lo sucesivo.

Senge (1992) considera que existen dos tipos de aprendizaje: simple y complejo. En el aprendizaje simple las consecuencias de las acciones pasadas son la base de las acciones futuras, lo que suele resolver los problemas actuales y a corto plazo. El aprendizaje complejo es una extensión de este pero que establece el curso de solución de problemas futuros. (Senge, 1992)

Por otro lado, Suñé Torrents (2004) afirma que cuando se identifica un desajuste entre las intenciones y los resultados obtenidos en una organización, grupo o individuo, y este es corregido de modo que se convierte en ajuste, se produce un aprendizaje desde el momento mismo del descubrimiento. (Suñé Torrents, 2004)

Según Argyris y Schön existen al menos dos maneras de corregir errores: cuando un error es detectado y corregido sin alterar los supuestos subyacentes o cuando se ponen en duda los valores o variables dominantes. En el primero de los casos se requiere un aprendizaje de bucle simple y en el segundo de bucle doble. (Argyris, C. y D. Schön, 1978)

Lo antes aclarado concuerda con el planteamiento de Aramburu (2000) que clasifica de esta forma el aprendizaje de acuerdo a los cambios que se dan en el proceso. En el aprendizaje de “bucle simple” o adaptativo las organizaciones focalizan su esfuerzo en el logro de mejoras incrementales de su actividad pero sin cambios radicales, este permite la incorporación de cambios graduales (de primer orden) orientados al ajuste del comportamiento organizativo, condiciona la capacidad de adaptación de la organización. El aprendizaje de “bucle doble o generativo” aumenta la

capacidad creativa, trae consigo cambios profundos (de segundo orden) en distintos aspectos de la actividad organizativa, es la base de la proactividad, la organización se replantea su marco global de acción por iniciativa propia. [(McGill, Slocum y Lei, 1992; según (Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007)), (Senge ,1992), (Aramburu, 2000)]

Una contribución al respecto es la que hace Gregory Bateson (2000) quien desdobra el aprendizaje generativo aún más, obteniendo tres niveles. El bucle triple, de acuerdo al criterio de este autor, se dirige a un cambio en la forma de generar interpretaciones, cambian los modelos mentales<sup>11</sup>, influenciados por condiciones del entorno: cultura, lenguaje e historia personal, que se analizan más adelante. (Suñé Torrents, 2004)

En cualquiera de los casos se requiere la activación de procesos de aprendizaje que serán más o menos duraderos de acuerdo con las transformaciones que generen, siguiendo la tipología antes detallada, la secuencia de actividades que tienen lugar en estos para llegar al nuevo conocimiento se explica en el apartado siguiente.

### 2.3- PROCESO DE APRENDIZAJE

El aprendizaje es un “proceso”, y como tal, para que este ocurra deben darse una serie de actividades coordinadas que han sido analizadas por varios investigadores entre los que vale destacar a: Kolb (1984), Kim (1993), Moreno (2000), Crossan (1999), Moreno (2000), referenciados por (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006); Handy (1995), Deming (1995), según (Milian Díaz, 2004); (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006), (Zapata Cantú, 2004), (Segarra Ciprés, 2006), (Suñé Torrents, 2004), entre otros.

Huber (1991), referenciado por Suñé Torrents (2004), propone cuatro procesos que estructuran el campo del AO y pueden ser considerados como actividades del mismo, estas son: adquisición de información, distribución de esta, interpretación y memoria organizativa, medio que posibilita que el conocimiento creado quede almacenado para usos futuros.

Handy (1995), referenciado por Milian (2004), defiende que el aprendizaje surge a partir de preguntas a las que se desea encontrar explicación. Entonces propone como actividades: identificación de problemas que se desean solucionar o necesidades de las personas, búsqueda de ideas que constituyen posibles soluciones, comprobación de esas ideas y su aplicación al problema, y solución de este. Mientras, Deming (1995) presenta el aprendizaje como un ciclo de mejoramiento aplicado a productos y procesos, que sigue las fases: planear un cambio o una prueba con el propósito de mejorar, realizar el cambio o prueba, estudiar los resultados, y adoptar el cambio, abandonarlo o recorrer el ciclo de nuevo. (Milian Díaz, 2004)

El aprendizaje como proceso, en relación con la gestión del conocimiento, puede asumir las mismas etapas, tareas o actividades de esta, las que han sido resumidas por Segarra Ciprés (2006) de acuerdo a los criterios de diversos autores, lo que se presenta en la Tabla 2.

**Tabla 2: Actividades del proceso de aprendizaje**  
**Fuente: Adaptada de (Segarra Ciprés, 2006)**

| Autores                     | Actividades del proceso de aprendizaje                           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Gupta y Govindarajan (2000) | Creación, adquisición, retención, movilizar y compartir.         |
| Alavi y Leidner (2001)      | Creación, almacenamiento, retención, transferencia y aplicación. |

<sup>11</sup> “Los modelos mentales son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar”. (Senge, 1992)

|                            |                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Shin et al. (2001)         | Creación, almacenamiento, distribución y aplicación.                       |
| Staples et al. (2001)      | Creación, adquisición, almacenamiento, recogida, difusión y transferencia. |
| Zack (2003)                | Creación y aplicación.                                                     |
| Chakravarthy et al. (2003) | Creación, almacenamiento, retención, protección y aplicación.              |
| Argote et al. (2003)       | Creación, retención y transferencia.                                       |

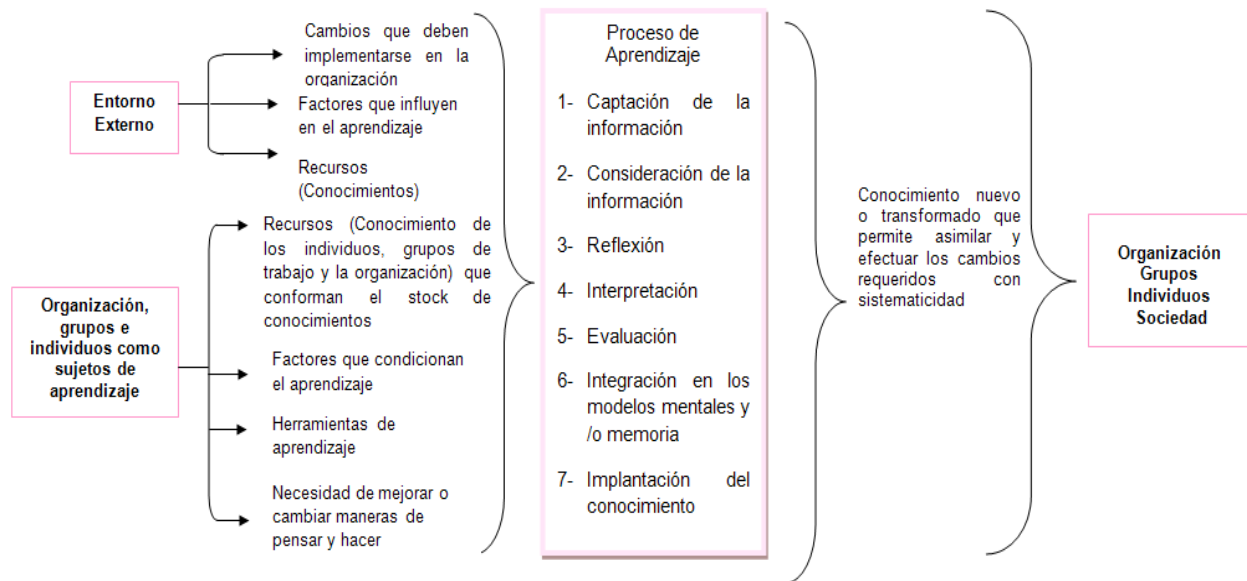
Martínez León y Ruiz Mercader (2006) para definir su concepción sobre el proceso de aprendizaje se basan en las ideas de Kolb (1984) y Kim (1993) quienes identifican la acción como el elemento generador de todo proceso sobre el que hay que observar y reflexionar, lo que permite su evaluación. Kolb (1984) entiende que es necesario investigar las divergencias entre lo planificado y lo obtenido realmente, lo que permite cuestionar los fundamentos teóricos y modificarlos. Kim (1993) enuncia que el siguiente paso es diseñar un concepto abstracto sobre lo analizado y luego evaluarlo a través de su implantación, y completa su modelo con las interacciones entre lo antes expuesto y los modelos mentales, lo que determina el desarrollo del proceso. En este marco, Crossan et. al (1999) aportan como actividades la intuición a nivel individual y la interpretación que es compartida con el ámbito grupal. Mientras que Moreno (2000) adiciona a estas dos últimas la reflexión. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

Martínez León y Ruiz Mercader (2006) logran desglosar el proceso de AO en una secuencia de siete actividades interrelacionadas, que en lo sucesivo se describen, y ocurren a partir de datos, información y/o conocimiento anterior que originan nuevo conocimiento:

1. Captación de la información por el sujeto (individuo, grupo u organización): En esta etapa es muy importante la selección de los medios que se utilizan para tal fin, ya que de ellos depende la calidad y fiabilidad de la información, lo que condiciona su uso futuro. Para la información externa son necesarios proveedores de información y la de carácter interno se encuentra en documentos, informes y en la propia experiencia, lo que la hace más fácil de conseguir. Paralelamente las tecnologías de la información permiten la captación, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información.
2. Consideración de la información por parte del sujeto: Consiste en tener en cuenta la información y no dejarla olvidada para aprovecharla como potencial de creación de conocimiento.
3. Reflexión: El sujeto analiza la nueva información, la trata de relacionar con el conocimiento existente en sus modelos mentales, la procesa y sintetiza.
4. Interpretación: El sujeto internaliza la nueva información ya reflexionada y la examina según sus conocimientos y habilidades y sus valores y principios.
5. Evaluación: Una vez el sujeto ha hecho suya la información valora su aporte e interés para la situación actual y futura. Tanto si la valoración es negativa como positiva, se crea conocimiento.
6. Integración en los modelos mentales y/o memoria: Parte del conocimiento creado se integra a los modelos mentales y/o memoria donde estarán disponibles para su uso mientras que la memoria los retenga y su propio criterio los considere adecuados. La parte de la información que no se incluye en los modelos mentales se desaprovecha.
7. Implantación del conocimiento: Una vez que el sujeto tiene disponible el conocimiento este lo puede utilizar o no en el futuro, si lo aplica conceptual u operativamente se produce la implantación del mismo.

Tras esta actividad última actividad se reinicia el proceso de aprendizaje, formándose así un ciclo continuo y acumulativo, que se retroalimenta, de manera que los resultados de un proceso pueden servir de input o entradas para otro futuro aprendizaje. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

Luego de la revisión de la literatura referente al tema, se asumen las actividades del proceso de AO como las describen Martínez León y Ruiz Mercader (2006), quedando este representado en la Figura 2.



**Figura 2: Diagrama del proceso de Aprendizaje Organizacional**  
Fuente: Elaboración propia

La agilidad y efectividad de los procesos de aprendizaje en las organizaciones dependen de la capacidad de estas para desplegarlos e institucionalizarlos en función de lograr un objetivo determinado relacionado con el conocimiento como recurso, el aprendizaje como capacidad dinámica es la temática a continuación.

### 3. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO CAPACIDAD DINÁMICA

El enfoque de recursos y capacidades, fundado sobre las ideas de Penrose (1959), brinda a cada empresa un carácter único dado por el conocimiento acumulado a través de todo su ciclo de vida que determina la capacidad de esta para explotar y combinar todos los recursos para la realización de sus productos y servicios. (Zapata Cantú, 2004)

Los recursos son los activos tangibles e intangibles que una empresa usa para elegir e implementar sus estrategias (Barney, 2001; según (Fernández Pérez, 2008)). Las capacidades son entendidas como habilidades internas y externas que la dirección de la organización, atendiendo a la estrategia que esta sigue, debe adaptar, integrar y reconfigurar (Teece y Pisano, 1994). (Zapata Cantú, 2004)

Los recursos y capacidades difíciles de intercambiar, imitar o sustituir y que varían con los cambios en el conjunto relevante de factores estratégicos de la industria que le confieren a la empresa su ventaja competitiva, son considerados como recursos y capacidades valiosos (Foss, Knudsen y Montgomery, 1995). El conocimiento se considera un recurso valioso y, por tanto, el aprendizaje es también una capacidad valiosa. (Zapata Cantú, 2004)

Prieto (2003) plantea que la capacidad de aprendizaje es la que determina la alineación entre los stocks de conocimientos (dimensión estática del conocimiento) existentes en la organización y, la forma en que esos conocimientos fluyen y evolucionan (dimensión dinámica del conocimiento) en adecuación a las exigencias del entorno y a la estrategia organizativa. (Prieto, 2003)

Por otra parte, Mertens expone que: “La capacidad de aprendizaje es lograr que los esfuerzos de aprendizaje se traduzcan en competitividad, lo que indica que los resultados del proceso sean aplicados en la organización brindando los aportes deseados”. (Mertens, 2006)

Martínez León y Ruiz Mercader también definen el AO como “capacidad de realizar un proceso que transforma la información en conocimiento. Lo lleva a cabo la propia organización y sus integrantes, individuales o grupales, le afectan factores relacionados con ellos y el contexto organizativo, y lo favorecen ciertas herramientas. Dicho conocimiento se acumula y codifica en los recursos y capacidades organizativos, y como consecuencia mejora su actividad, sus resultados empresariales y la posibilidad de alcanzar y mantener ventajas competitivas”. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

Los autores antes mencionados valoran la capacidad de aprendizaje como potencial para alcanzar mejoras en la organización y para lograr la adaptación a los cambios del entorno. Considerando que estas transformaciones se dan en la actualidad con marcada frecuencia, la tarea mayor es desarrollar esta capacidad como dinámica.

Las capacidades dinámicas de la organización son entendidas por diferentes autores como:

- Subconjunto de competencias que permiten a la empresa crear nuevo productos y procesos, y responder a las circunstancias del entorno cambiante. Las capacidades dinámicas siempre tienen raíz en las personas que las desarrollan y aplican basándose en lo que saben (Teece y Pisano, 1994). (Zapata Cantú, 2004)
- Patrón aprendido y estable de la actividad colectiva mediante la cual la organización genera y modifica, sistemáticamente, sus rutinas operativas<sup>12</sup> en la búsqueda de una eficacia mayor (Zollo y Winter, 2002). (Suñé Torrents, 2004)
- Procesos de la empresa que usan recursos para afrontar e incluso crear cambios en el mercado. Las capacidades dinámicas son las rutinas estratégicas y organizativas mediante las cuales las empresas alcanzan configuraciones de recursos nuevas; son rutinas complejas que surgen de procesos dependientes de condiciones históricas únicas de cada empresa (Helfat y Peteraf, 2003). (Fernández, 2008)

Mertens (2006) señala que “la capacidad de aprendizaje se vuelve dinámica cuando las intenciones del aprendizaje cambian y es necesario reconfigurarlo logrando un balance entre lo que ocurre habitualmente, a lo que debe garantizarse continuidad, y la transformación introducida”. También advierte que “para desarrollar capacidades dinámicas de aprendizaje se debe facilitar que las personas, según su papel, trabajen en red y que tomen constantemente decisiones soportadas por la base de conocimiento a la que tienen acceso (stock de conocimientos y recursos externos) y por la cultura organizacional”. (Mertens, 2006)

Desde esta perspectiva resalta Milian (2004) que la capacidad de aprendizaje es: “la interrelación entre los conocimientos, habilidades y valores de la organización que le permite llevar a cabo su gestión, asimilar los cambios y renovarse a sí misma sistemáticamente”. (Milian, 2004)

Prieto (2003) conceptualiza la capacidad de aprendizaje como “potencial dinámico de creación, asimilación, difusión y utilización del conocimiento por medio de numerosos flujos de conocimiento que hacen posible la formación y evolución de los stocks de conocimientos que capacitan a las organizaciones y sus agentes de conocimientos para actuar intencionadamente en entornos cambiantes”. (Prieto, 2003)

Además, enuncia que “las percepciones del entorno son fundamento crítico de la necesidad de aprendizaje y la inadecuación de los conocimientos constituye la razón que induce el funcionamiento de ese sistema”, afirmación que muestra a la organización como un sistema de aprendizaje abierto y evidencia que los sistemas de aprendizaje se vuelven dinámicos en la medida en que se desarrolla su capacidad dinámica de aprendizaje, lo que permite la interpretación y adecuación a las condiciones del entorno cambiante. (Prieto, 2003)

Estudios de Aramburu (2000) evidencian que autores como Swieringa y Wierdsma (1992) y Dixon (1994) analizan la relación entre la capacidad de aprendizaje experimentada por la organización y la forma de entender el cambio.

---

<sup>12</sup> Las rutinas organizativas son definidas por (Zapata Cantú, 2004) como: modelos de actividades regulares y previsibles compuestos por una secuencia de acciones individuales coordinadas.

Los primeros proponen para ello dos modelos: el del turista y el del viajero. Mientras, Dixon (1994) establece los modelos de cambio planificado y de cambio continuo. (Aramburu, 2000)

Según Aramburu (2000) el modelo del turista se corresponde con el modelo de cambio planificado, de acuerdo al cual el diseño y la implantación del cambio constituyen procesos separados y consecutivos. Para la implantación del cambio la organización debe desaprender viejas rutinas y patrones de comportamiento y aprender otros nuevos. El aprendizaje es resultado del cambio.

La capacidad dinámica de aprendizaje está relacionada con poder transformar paradigmas establecidos, explorar nuevas aproximaciones cognitivas y avanzar en trayectorias no necesariamente rutinarias, lo que propone el modelo del viajero (Swieringa y Wierdsma, 1992), donde la idea prevaleciente es de continuidad. En este caso, la organización aprende a medida que avanza en el proceso de cambio, de modo que el aprendizaje no es el resultado del cambio, sino un proceso que transcurre en paralelo al propio proceso de cambio. Ambos procesos, aprendizaje y cambio, se alimentan mutuamente. (Aramburu, 2000)

Considerando todo lo plateado en este apartado la capacidad dinámica de aprendizaje es entendida en lo adelante como: *“capacidad valiosa que poseen las organizaciones para aprender a cambiar y/o perfeccionar permanente sus rutinas de trabajo, según demandas externas e internas, lo que les permite obtener resultados que conducen a la competitividad”*.

La capacidad dinámica de aprendizaje, que alcanza máxima expresión en las organizaciones que aprenden (Pedler M., Boydell, T. y Burgoyne, 1991; Amponsem, 1991; Huber, 1991; Nonaka, 1991, 1995, 1997; Pérez y Vázquez, 2001; Zarama y Reyes, 2000; Gore y Vázquez, 2006), se evidencia a partir de la activación sistemática de procesos de aprendizaje en estas, que impulsan su desarrollo. (Milian Díaz, 2007)

El aprendizaje como proceso y como capacidad dinámica de las organizaciones, relacionado con el cambio y la gestión empresarial, está condicionado por una serie de factores contextuales que han sido analizados por diferentes autores y que se puntualizan en el siguiente apartado.

#### **4. FACTORES CONTEXTUALES RELACIONADOS CON EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

El aprendizaje es un ciclo virtuoso que por factores de diversa índole puede acelerarse o interrumpirse (Mertens, 2006), tales factores configuran el Contexto de Aprendizaje de las organizaciones.

Los factores contextuales que condicionan el aprendizaje en la organización han sido objeto de estudio de autores como: (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001), (Prieto, 2003) y (Milian Díaz, 2004). Estos investigadores consideran los factores, que serán tratados a continuación, al modelar el proceso de aprendizaje en los tres niveles en que se da y tienen en cuenta la influencia del entorno externo que es también proveedor de información y comportamientos de diversa índole.

Para Martínez León y Ruiz Mercader (2001) el Contexto del AO es el área donde se crean y se asientan las ideas, donde cada una de ellas se enriquece al relacionarse y conexionarse con otras, donde se produce un volumen de información que explica y/o da significado a las ideas, palabras, y/o acciones creadas y desarrolladas por la organización y, por tanto, es el área donde se crea una visión común. Este contexto tendrá que ser el adecuado para que las ideas, palabras y acciones se transformen en conocimiento organizacional (Dewey, 1933; Argyris y Schön, 1978; Weick, 1979; Nevis, 1992; Slocum y Dilloway, 1990). (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

En concordancia con lo plateado anteriormente, el Contexto de Aprendizaje se define en esta investigación como: *“escenario, determinado por factores internos y externos, en que se da el aprendizaje en las organizaciones”*.

#### 4.1- FACTORES EXTERNOS QUE CONDICIONAN EL CONTEXTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Muchos autores (Marquardt y Reynolds, 1994; Slater y Narver, 1995, estos según (Prieto, 2003); KPMG, 1998, referenciado por (Milian Díaz, 2004); (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001), entre otros) consideran los factores externos como aquellos elementos que se enmarcan dentro del entorno general de cualquier organización y que tienen una relación directa con su desempeño.

Entre las variables que influyen desde el exterior de la organización, identificadas por los investigadores, se encuentran: las características del sector, posición tecnológica y los obstáculos para implantar nueva tecnología, rapidez de los cambios, la complejidad del entorno y la facilidad para predecirlo; las mismas son diferentes para cada organización, sector y, por supuesto, para cada país en concordancia con las especificidades económicas y políticas de estos. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

En el caso de Cuba, se han dado varias transformaciones desde el triunfo revolucionario que condicionan los factores externos a las organizaciones del Sistema Empresarial, los cuales imponen demandas que deben ser satisfechas en aras del desarrollo económico y social, que implican, en la mayoría de los casos, el aprendizaje de nuevas prácticas. Un ejemplo importante es el proceso de actualización del Modelo Económico Cubano, luego del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, que incluye lineamientos para el trabajo en todas las esferas de la sociedad.

Para el logro del mejor desempeño y resultados de las organizaciones que se desean, existen estrategias de alcance nacional para potenciar el conocimiento y el aprendizaje en estas, con la aspiración de que lleguen a ser Entidades en Aprendizaje Permanente que, según (Informe del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, 2007), están identificadas como aquellas que:

- Exigen elevado rendimiento profesional y alta calidad en las labores que realizan.
- Trabajan para desarrollar valores como compromiso con la tarea que ejecutan, confianza, creatividad, honestidad y consagración en sus trabajadores, entre otros.
- Aprendizaje permanente, continuo, a partir de las diferentes acciones de capacitación y desarrollo que permiten obtener resultados en correspondencia con los estándares internacionales.
- La alta dirección de las instituciones tiene entre sus prioridades la capacitación y el desarrollo permanente de los trabajadores, brindando atención especial a los de las actividades principales.
- Existe un proceso de selección de los trabajadores que asegura la calidad del personal que se incorpora a estas instituciones.
- Existen estrechos vínculos de trabajo con Centros de Educación Superior e Institutos Politécnicos.
- La multiplicación de los conocimientos adquiridos constituye una práctica de trabajo habitual y sistemática.
- Utilizan diferentes vías para adquirir conocimientos y experiencias, consolidadas a partir del intercambio con instituciones similares de otros países.
- La auto-preparación, el uso de nuevas TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y la publicación de artículos en revistas especializadas son otros elementos importantes que se utilizan como vías para la superación permanente.
- Dominio de los trabajadores de Buenas Prácticas como un elemento fundamental para que cada cual en su actividad domine las exigencias internacionales propias de su labor.
- Existe un número importante de trabajadores vinculados a las actividades fundamentales, que tienen Categoría Docente y/o Categoría Científica así como ocupan otros cargos específicos de la actividad de la biotecnología para los que los requerimientos de conocimientos exigidos son elevados.
- Predomina como forma para la organización del trabajo, en la actividad principal, la organización del trabajo por proyectos y el trabajo en ciclo cerrado donde se desarrollan las actividades de investigación, desarrollo, producción y comercialización que generan motivación, participación y nivel de compromiso de los trabajadores con la actividad que realizan y exige de un aprendizaje permanente.

A pesar de todas estas aspiraciones y características del entorno empresarial dinámico actual, en las organizaciones prevalece el pensamiento reduccionista y mecanicista. El aprendizaje es analizado con una visión fragmentada aplicada a determinadas actividades, procesos o funciones, además, se carece de herramientas metodológicas para su implementación de manera efectiva. [(Milian Díaz, 2004), (Ramírez, 2009)]

Las características del Sistema Empresarial, consideradas como variables que inciden en las organizaciones, pueden tener un mayor o menor impacto en dependencia del funcionamiento interno de estas, del estado de los factores internos del Contexto de Aprendizaje.

#### **4.2- FACTORES INTERNOS QUE CONDICIONAN EL CONTEXTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

Martínez León y Ruiz Mercader (2001) y Ramírez (2009) señalan que Fiol y Lyles (1985) identifican como factores internos del aprendizaje: la estrategia, la cultura organizativa, la estructura y el ambiente, a lo que las primeras investigadoras suman la historia organizativa. Denton (1998), referenciado por Prieto (2003), reconoce como factores: estrategia para el aprendizaje y la innovación, estructura flexible, clima de confianza, visión, conciencia del entorno externo, crear y compartir conocimiento, atmósfera de apoyo y trabajo en equipo. Milian (2004) considera la cultura y la estrategia, pero agrega el liderazgo y el sistema de información y tecnología, lo que también trabajan Prieto (2003) y Zapata Cantú (2004). [(Martínez León y Ruiz Mercader, 2001), (Prieto, 2003), (Milian, 2004), (Zapata Cantú, 2004), (Ramírez, 2009)]

Según Martínez León y Ruiz Mercader (2001), la estrategia diseña las futuras metas y cursos de acción en conformidad con el entorno y los objetivos a alcanzar, y crea los parámetros de aprendizaje, gracias a los que se identificará el conocimiento necesario para alcanzar dichas metas (De Geus, 1988; Beveridge et al., 1997; Zack, 1999; Prieto y Revilla, 2004). Cumplir con las estrategias de la empresa debe ser la orientación de las acciones de los líderes, promoviendo una visión compartida de lo que en esta se da, estimulando y apoyado a sus subordinados, basados en conocimientos sobre la delegación de decisiones como una tendencia organizativa.

La estructura juega un papel fundamental para identificar los conocimientos necesarios, adquirirlos e integrarlos en la organización según Camelo y Sousa (2004). (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

La historia organizativa proporciona una serie de conocimientos sobre la trayectoria pasada de la organización, almacena conocimiento interesante y válido para cualquiera que esté en ella. Puede verse también como el conocimiento explícito a nivel organizacional materializado en soportes de fácil acceso. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

La cultura organizativa determina el proceso de aprendizaje porque influye en la forma que los individuos tienen de ver y entender la realidad que les rodea, y en el despliegue de las habilidades, conocimientos y experiencia que residen en ellos, según Balbastre y González (2003). Esta, crea el contexto en el que se produce la interacción social del conocimiento, y limita la adopción y generación del nuevo (De Long y Fahey, 2000). (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

Por su parte, (Milian Díaz, 2004) valora, referenciando a Alabart y Portuondo (2002), que la cultura es un conjunto de paradigmas que se forman a lo largo de la vida de la organización como resultado de las intervenciones entre sus miembros, de estos con las estructuras, estrategias, sistemas, procesos y de la organización con su entorno, a partir de las cuales se conforma un grupo de referencias que serán válidas en la medida en que garanticen la eficiencia, eficacia y efectividad de la organización.

Además, según su criterio, puede afirmarse que la cultura está en función del AO si: propicia y promueve el trabajo en equipo; crea un clima de confianza, participación, colaboración de todos los miembros de la organización; estimula la iniciativa y la creatividad; fomenta el sentido de pertenencia y consagración por parte de los individuos y grupos; existe orientación al desarrollo del talento, valores y virtudes de las personas. (Milian Díaz, 2004)

En cuanto al liderazgo, esclarece, que es el proceso de dirigir e influir en las actividades en relación con las funciones de los miembros de un grupo u organización. Individualmente el líder enfrenta el reto de desarrollar habilidades para conducir el cambio y es quien comienza a autoeducarse y perfeccionarse en la práctica de las virtudes humanas.

Esta investigadora considera también, el sistema de información y tecnología por ser en la actualidad un componente clave de las organizaciones que facilita la comunicación, el procesamiento de datos y el almacenamiento de

información, que permiten descubrir el conocimiento diseminado en la organización para convertirlo en material de aprendizaje útil a todos sus miembros.

Otro de los factores internos que está estrechamente ligado con la cultura, el liderazgo y el resto de los factores es el clima organizacional. La (NC 3000: 2007) lo define como cualidad surgida por la interacción de las condiciones de trabajo, la organización del trabajo, la participación de los trabajadores, la comunicación institucional y las relaciones que se establecen en el proceso de producción y servicios, que influyen en la motivación, la satisfacción, el rendimiento laboral y el comportamiento disciplinado y productivo de los trabajadores, y en los resultados de la organización.

Se reconoce la existencia de variables del clima, entre las que se destacan: comunicación, confianza, cooperación, motivación, reconocimientos y remuneraciones, expectativas de promoción, estabilidad del personal, sistemas de gestión implantados, espacio físico, liderazgo, satisfacción, rotación del personal por diferentes áreas en la organización, crecimiento en personal competente, por citar las más significativas. (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

De los factores previamente declarados, tres: la estructura, la estrategia y los sistemas de información y tecnología, así como las variables del clima: sistemas de gestión implantados y espacio físico, quedan resumidos en un solo factor o elemento a gestionar que Prieto (2003) denomina técnico-estructural, y define como: procedimientos sistematizados, estructurados y formalizados, prácticas o instrumentos desarrollados por la organización (Popper y Lipshitz, 1998) que le permiten adquirir y procesar racionalmente grandes cantidades de información con objeto de percibir las señales de su entorno, interno y externo, y de actuar consecuentemente; con el propósito final de que los individuos desarrollen mejor su trabajo y que se comprometan con la identificación de desviaciones, errores, oportunidades y competencias. A los elementos técnico-estructurales, adiciona: los sistemas de medición y evaluación de resultados. (Prieto, 2003)

Zapata Cantú (2004), considera la cultura, el apoyo de la dirección, el espacio físico, la riqueza de medios de comunicación, la motivación y la oportunidad de aprender como elementos contextuales o facilitadores, si están orientados al aprendizaje. Este investigador también tiene en cuenta la disponibilidad de tiempo, la estrategia y la estructura. (Zapata Cantú, 2004)

En síntesis, los factores en la organización y fuera de esta, que condicionan el contexto en que se desarrolla el aprendizaje están caracterizados por variables que pueden ser identificadas y medidas, así lo evidencian estudios como los de Prieto (2003), Zapata Cantú (2004), Milian Díaz (2004) y Martínez León y Ruiz Mercader (2001), lo que permite evitar que se conviertan en barreras a este, término que es manejado por muchos autores (Senge, 1992; Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007, entre otros) al referirse a las condiciones que dificultan el aprendizaje en el ámbito de la organización, un resumen de estas se presenta en la Tabla 3.

**Tabla 3: Barreras para el Aprendizaje Organizacional**  
**Fuente: Elaboración propia**

| Autor         | Barreras              | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Senge, 1992) | Yo soy mi puesto.     | Cuando las personas de una organización se concentran únicamente en su puesto con el que están identificados y en el trabajo que realizan todos los días, no sienten mayor responsabilidad por los resultados que se generan cuando interactúan todas las partes o se afectan cuando tienen que emprender un camino diferente al habitual. |
|               | El enemigo “externo”. | Todos tendemos a culpar un agente externo cuando algo no sale como está planificado. Este problema de aprendizaje vuelve casi imposible detectar la influencia que podemos ejercer sobre cuestiones internas que pueden ser resueltas.                                                                                                     |

|                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | La ilusión de hacerse cargo.                     | Los administradores o directivos proclaman hacerse cargo ante problemas dificultosos, lo que significa resolverlos antes de que alguien más lo haga, ser proactivos pero no con los problemas sino con los enemigos externos (competencia, agentes) porque en la mayoría de tales casos acaban empeorando la situación.                                                                                                                                              |
|                                                             | La fijación de los hechos.                       | Se fija generalmente lo que ha pasado y no por qué ha pasado. El aprendizaje generativo no se puede sostener en una organización si el pensamiento de quienes laboran en esta está dominado por hechos inmediatos. Si nos concentramos en los hechos no podemos aprender a crear.                                                                                                                                                                                    |
|                                                             | La parábola de la rana hervida.                  | El aparato interno de la rana para detectar amenazas a la supervivencia está preparado para cambios repentinos en el medio ambiente y no para cambios lentos y graduales, así ha sucedido con grandes organizaciones a lo largo de la historia que no perciben el peligro hasta que no es inminente, lo que las lleva a fracasar.<br><br>Para aprender a ver procesos lentos y graduales se debe prestar atención no sólo a lo más evidente sino también a lo sutil. |
|                                                             | La ilusión de que se aprende con la experiencia. | La experiencia directa constituye un potente medio de aprendizaje pero cuando nuestros actos tienen consecuencias que trascienden el horizonte de aprendizaje (tiempo y espacio dentro del cual evaluamos nuestra eficiencia) se vuelve imposible aprender de esta.                                                                                                                                                                                                  |
|                                                             | El mito del equipo administrativo.               | El equipo administrativo está constituido por un conjunto de directivos que representan las diversas funciones y pericias de la organización, se supone que en conjunto aclararán los complejos problemas multifuncionales que son cruciales para esta, pero lo cierto es que la mayoría de los directivos consideran la indagación colectiva como una amenaza, equipos llenos de personas increíblemente aptas para cerrarse al aprendizaje.                        |
| Argyris (1993)<br><br>(Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007) | Incompetencia competente.                        | Los individuos son incompetentes por aplicar competentemente sus teorías de uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                             | Rutinas defensivas.                              | Tienden a ser adoptadas por los individuos para protegerse de los efectos de situaciones perjudiciales o amenazadoras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                     |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Autoengaño.                  | Los individuos permanecen ciegos a las incongruencias de sus acciones o culpan a otras personas de ser causantes de las mismas.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                     | Malestar organizativo.       | Se deriva de la práctica extendida del autoengaño. La gente no se siente bien pero al mismo tiempo es incapaz de cambiar la situación.                                                                                                                                                                                            |
| Watkins y Marsick (1993)<br>(Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007)                   | Incapacidad aprendida.       | Se corresponde con situaciones caracterizadas por total pasividad y desmotivación de los individuos ante las oportunidades de aprendizaje.                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | Visión de túnel.             | Las personas consideran sólo su perspectiva de las situaciones que se presentan, pero no están conscientes de la complejidad de la situación en su conjunto por lo que las posibilidades de aprendizaje quedan limitadas.                                                                                                         |
|                                                                                     | Aprendizaje truncado.        | El proceso de aprendizaje es interrumpido o sólo parcialmente implantado, pasa en organizaciones que no han asumido realmente la necesidad de aprender.                                                                                                                                                                           |
| Probst y Büchel (1995)<br>(Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007)                     | Privilegios y tabúes.        | Los privilegios que muestran ciertos miembros de la organización pueden resultar factores de bloqueo al aprendizaje, todo lo que represente cambios en la situación privilegiada actual puede resultar rechazado. Los tabúes no cuestionados, por su parte, impiden el aprendizaje de nuevas normas o patrones de comportamiento. |
|                                                                                     | Patología de la información. | Los bloqueos al aprendizaje se derivan de la incapacidad para el tratamiento de la información.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Van de Ven y Polley según Argyris (1999)<br>(Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007)   | Endulzar la ver.             | Los comprometidos en el proceso presentan proyecciones aparentemente optimistas pero no es esta la situación real, lo que limita el aprendizaje.                                                                                                                                                                                  |
| March y Leavitt citados por Argyris (1999)<br>(Cortés Ramírez y Pérez Zapata, 2007) | Aprendizaje supersticioso.   | Consiste en creer que determinadas rutinas o formas de hacer conduce al logro de resultados exitosos.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | Trampas de la competencia.   | La adquisición de un alto grado de competencia en una rutina de trabajo dificulta el aprendizaje con frecuencia, pues las personas se muestran reacias a tener que realizar un esfuerzo asociado a nuevas rutinas.                                                                                                                |

Entre estas barreras se encuentran concepciones erróneas al efectuar o gestionar las actividades en los procesos, por lo que deben tenerse en cuenta para que no obstaculicen el aprendizaje en particular, y el trabajo de manera general.

Además de los factores externos e internos, entre los factores contextuales o elementos que condicionan el Contexto de Aprendizaje también se incluyen las herramientas empleadas para apoyar este en la organización, grupos e individualmente.

#### 4.3- HERRAMIENTAS DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Las herramientas del aprendizaje organizacional son aquellas que ayudan al correcto desarrollo del proceso de aprendizaje en todos los niveles (Martínez León y Ruiz Mercader, 2003) y contribuyen a la transferencia del conocimiento como mecanismos que la facilitan (Zapata Cantú, 2004).

Zapata Cantú (2004) realiza una revisión profunda sobre la transferencia del conocimiento, valorando los estudios de diferentes autores (Zander y Kogut, 1995; Szulanski 1996; Hansen et al., 1999; Fiddler, 2000; Gupta y Govindarajan, 2000; Tsai, 2001; Soo, Devinney, Midgley y Deering, 2002; Zágara y García Falcón, 2003; Cummings, 2004; entre otros). Esta investigación le lleva a definir que la transferencia del conocimiento, o sea el flujo, intercambio de este dentro y fuera de la organización, ocurre mediante mecanismos formales, informales o apoyados en la tecnología, los últimos se consideran ajustables a las otras dos categorías. En la Tabla 4 se presenta la clasificación antes descrita. (Zapata Cantú, 2004)

En el caso de los mecanismos formales, según el criterio de este autor referenciando a Hansen et al. (1999) y Fiddler (2000), la transferencia del conocimiento es de forma programada y autorizada. Este autor identifica que los documentos y el Intranet son los más utilizados.

Los mecanismos informales surgen de forma espontánea, son la comunicación cara a cara y el correo electrónico las formas más utilizadas.

**Tabla 4: Mecanismos de transferencia del conocimiento**  
**Fuente: (Zapata Cantú, 2004)**

| MECANISMOS<br>DE COMUNICACIÓN | TIPO                     |                        |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
|                               | PRESENCIALES             | TECNOLÓGICOS           |
| FORMALES                      | Documentos               | Intranet               |
|                               | Reuniones                | Listas de Distribución |
| INFORMALES                    | Comunicación cara a cara | Correo Electrónico     |
|                               | Charlas de pasillo       | "Messenger"            |

Martínez León y Ruiz Mercader (2003) aportan otra clasificación de las herramientas, relacionadas con su aplicabilidad en los niveles de aprendizaje, estas pueden ser: comunes y específicas.

Según lo planteado por (Martínez León y Ruiz Mercader, 2003) entre las herramientas comunes se encuentran: tecnologías de la información, la formación y la metáfora. Las específicas para la organización son: alianzas estratégicas y benchmarking. Las empleadas en los grupos: comunidades de práctica y diálogo. El individuo particularmente utiliza la intuición. A continuación se describen las herramientas mencionadas de acuerdo a como las describen dichas investigadoras.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten generar, acceder, transferir, compartir y codificar el conocimiento e información, almacenarlos, mejorar la comunicación y colaboración, la experimentación y el

aprendizaje continuo, reforzándose así la memoria organizativa (Terrett, 1998; Mazón y Pereira, 1999; Croasdell, 2001). Destacan Intranet e Internet, el correo electrónico, el intercambio de mensajes instantáneo (chat), las bases de datos de la empresa y las herramientas tecnológicas para la gestión y el control de gestión, como sistemas de información para la toma de decisiones, simuladores, entre otras.

La formación como herramienta mejora la capacidad de aprender. A partir de esta se adquieren conocimientos y se desarrollan habilidades. Se realiza de forma individual o grupal, a corto o a largo plazo, estructurada de manera continua y ascendente por la organización, autodidacta, o en la vinculación de estas variantes.

El diálogo permite comunicar un mensaje y construir una comprensión común que facilita el intercambio y la interpretación conjunta y simultánea, ayudando a las personas a reconocer y compartir sus diferencias básicas, sus experiencias actuales y pasadas. Puede impulsar la creatividad, la colaboración (Schein, 1993) y generar una disciplina colectiva de reflexión y asesoramiento.

Las alianzas ponen a disposición de los socios o empresas un espacio común donde compartir conocimientos que han desarrollado y permiten la creación e intercambio de nuevo conocimiento. Las alianzas conectan a las organizaciones geográficamente dispersas.

El benchmarking ayuda a identificar las prácticas que están permitiendo a otras entidades obtener resultados superiores al resto para aplicarlas de acuerdo con las características específicas de los procesos y las necesidades. Se puede considerar como interno el que se realiza en el territorio a donde se suscribe la empresa y externo en otros territorios.

Las comunidades de práctica tienen como actividad fundamental compartir ideas, experiencias, pensamientos e impresiones (Lave y Wenger, 1991; Zárraga, 2000) para desarrollar la creación de conocimiento.

La metáfora consiste en hacer comparaciones entre varias concepciones para conocer el grado de desequilibrio, discordancia o inconsistencia involucrada en su asociación (Nonaka, 1994); o relaciona dos términos muy similares intentando acercar ambos para crear una nueva realidad. Permite ejemplificar y aclarar conceptos lo que redundará en un incremento del conocimiento.

Por último, la intuición es una herramienta que exige un aprendizaje previo, una interpretación de la situación de acuerdo a lo ya aprendido, y la generación de un sentimiento de lo que es correcto o no. Permite retomar gran cantidad de conocimiento, principalmente subconsciente, tácito, y facilita el desarrollo del aprendizaje.

Además de estas herramientas, en el ámbito organizativo, es importante tener conciencia del entorno externo e interno caracterizado por los factores antes descritos, lo que se logra con técnicas como el benchmarking, ya explicado, y la vigilancia del entorno. (Prieto, 2003)

La vigilancia del entorno es el esfuerzo continuado por examinar y diagnosticar el entorno organizativo mediante la adquisición y el análisis de la información, de origen interno y externo. Esta implica la búsqueda, captación e incorporación de información útil con el propósito de tomar sentido y reconocer cuáles son los acontecimientos, relaciones o situaciones de ámbito de actuación de la organización que son relevantes desde el punto de vista estratégico, y cuyo discernimiento puede ayudar a la dirección en la tarea de definir futuros cursos de acción (Hambrick, 1992; Boyd y Fulk, 1996; Thomas et al., 1997; Denton, 1998). (Prieto, 2003)

La utilización de las herramientas mencionadas, en general, la identificación de los factores contextuales y su evaluación sistemática en las organizaciones, contribuye al mejoramiento de la capacidad de aprendizaje de estas, por lo que se tienen en cuenta en su medición, lo que se detalla en lo adelante.

## 5. MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS ORGANIZACIONES

La medición del aprendizaje en las organizaciones es una de las principales inquietudes sobre el tema en la actualidad, según (Real, Leal y Roldán, 2006), la última década ha sido base para un creciente interés por el desarrollo de instrumentos de medida que permiten valorarlo, lo que demuestran estos autores con su estudio exhaustivo al respecto, los principales resultados que alcanzaron se exponen a continuación.

Plantean que una de las primeras propuestas que se conoce sobre el tema es la medición tradicional del aprendizaje como resultado, a través de las llamadas curvas de aprendizaje y de experiencia, donde la habilidad de una organización para aprender es función del tiempo (Argote, Beckman y Epple, 1990; Bapuji y Crossan, 2003), lo que aplicado a la producción se traduce en que el costo de fabricación de un producto disminuye a medida que se incrementa el número de unidades fabricadas y la repetición de una actividad concreta (Albernathy y Wayne, 1974; Levitt y March, 1988).

Otra forma de evaluación del aprendizaje son las llamadas curvas de mitad de ciclo de vida con las que se mide el tiempo que se tarda en lograr un 50% de mejora en una medida de rendimiento determinada, de modo que las curvas de mayor pendiente indican un aprendizaje más rápido (Garvin, 1993).

Real, Leal y Roldán (2006) llegan a la conclusión de que el AO ha sido medido como capacidad (Goh y Richards, 1997; Hult, 1998; Yeung et al., 1999; Goh, 2003; Jerez- Gómez et al., 2005) buscando valorar las prácticas de gestión, las condiciones y facilitadores del AO; como proceso (Templeton et al., 2002; Tippins y Sohi, 2003) considerando cada una de sus actividades, entradas y salidas; y en cuanto a su relación con la perspectiva basada en el conocimiento, (Nonaka et al, 1994; Lloria et al., 2004). (Real, Leal y Roldán, 2006)

En los estudios anteriores se emplean encuestas, cuestionarios y entrevistas que permiten analizar las múltiples dimensiones del aprendizaje, a partir de la aplicación de estas a individuos, unidades estratégicas y organizaciones.

Entre las contribuciones en cuanto a medición del AO se destacan, además, las de (Martínez León y Ruiz Mercader, 2007), quienes diseñan una escala para medir el AO teniendo en cuenta los factores, herramientas y proceso que consideran, criterios ya tratados anteriormente, para cada uno de los niveles en que se da este, en consecuencia, la misma se divide en tres subescalas: organización, grupos e individuos (Ver Anexos 3,4,5), que son validadas en empresas del sector agroalimentario de la Región de Murcia, España.

Para operacionalizar el constructo AO, crean un Índice de Aprendizaje (IA) que definen como: indicador cuantitativo que permite medir el nivel de aprendizaje de cada organización teniendo en cuenta el número de prácticas internas (IPAI), prácticas externas (IPAE) y los instrumentos que facilitan el aprendizaje organizacional (I); denominación que reflejan mediante la siguiente expresión:

$$IA = IPAI + IPAE + I$$

En general, el IA está constituido por tres subíndices y el total de ítems que lo evalúan son veintidós (Anexo 6). Este estudio se aplica a las pequeñas y medianas empresas (PYME) del sector agrícola en Murcia, por lo que los aspectos evaluados deben ser revisados para el caso de otros sectores, tipo de empresas y particularidades externas.

En el caso de Cuba, sobresale el criterio de (Milian, 2004), quien define que la capacidad de aprendizaje de la organización (CA) está determinada por las condiciones de aprendizaje (ca) y el grado de dispersión del conocimiento (GDC) de la siguiente forma:

$$CA = ca + GDC$$

Para Milian (2004) las condiciones de aprendizaje están determinadas por el comportamiento de variables como: liderazgo, cultura organizacional, sistema de información y comunicación y la estrategia empresarial.

El grado de dispersión del conocimiento considera el nivel de conocimiento que puede ser diseminado entre los miembros de la organización y está determinado por: experiencia, nivel de escolaridad y compromiso con la institución.

El resultado final de cada variable (ca y GDC) es ubicado en una matriz que permite determinar el nivel de la capacidad de aprendizaje en la empresa de manera cualitativa (alto, medio, bajo), según el cuadrante en que estén ubicadas.

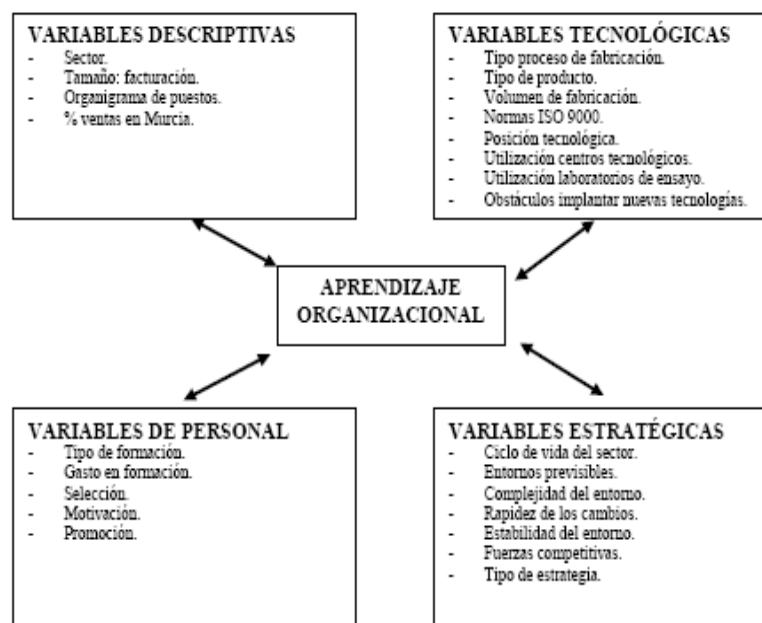
La aplicación del estudio a una Unidad Empresarial de Base (UEB) de Consultoría, Ingeniería y Diseños de Villa Clara, la cual se dedica a la actividad de proyectos agropecuarios, considerada como empresa de conocimiento dentro de uno de los sectores priorizados de la economía nacional; permitió demostrar que determinadas condiciones de aprendizaje y aspectos relativos con las características del capital humano en la empresa, influyen en la capacidad de aprendizaje. Entre las limitantes principales del planteamiento de Milian (2004) se destaca la no realización de un análisis multisectorial para validar el modelo que propone.

### 5.1- MEDICIÓN DEL CONTEXTO DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Autores como Martínez León y Ruiz Mercader (2001), Prieto (2003) y Milian (2004), apuestan por medir el Contexto de Aprendizaje porque permite tener una conciencia de qué elementos determinan, favorecen, entorpecen y permanecen neutros cuando de este tema se trata.

Las investigadoras (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001) realizan un estudio de contextos favorables al AO y detectan un conjunto de variables que poseen relación significativa con estos, algunas coinciden con las ya abordadas, estas se presentan en la Figura 3. Se evidencia la inclusión de la variable gastos en formación, una muestra de que el aprendizaje como proceso también tiene un costo para la empresa.

A partir de las variables declaradas, caracterizan las empresas del sector industrial de la Región de Murcia y elaboran un perfil de las que tienen un contexto favorable al AO, definido a través de: la capacidad para detectar oportunidades, la rapidez en la solución de problemas, el espíritu emprendedor y creatividad de los miembros de la organización, el conocimiento y experiencia en la actividad que se realiza, y las habilidades para dirigir y trabajar en grupo.



**Figura 3: Variables relacionadas significativamente con el contexto de AO**  
Fuente: (Martínez León y Ruiz Mercader, 2001)

También aporta a este particular (Milian Díaz, 2004) quien llega a medir las condiciones de aprendizaje empleando el indicador:

$$Ica = \frac{\sum_{i=1}^n Wi * Pi}{Pmax}$$

Donde:

Ica: Indicador condiciones de aprendizaje.

Wi: Ponderación de cada variable (liderazgo, cultura organizacional, sistema de información y comunicación y la estrategia empresarial) obtenida del trabajo con expertos.

Pi: Valor de cada variable para la empresa, lo que se concluye luego de la aplicación de varios instrumentos adecuados para cada caso y finalmente con apoyo en la Tabla 5.

Pmáx= 9: Valor máximo de la puntuación que puede ser obtenido.

**Tabla 5: Escala de puntuación Pi para cada variable**  
**Fuente: (Milian Díaz, 2004)**

| Variable                              | Nivel | Puntuación |
|---------------------------------------|-------|------------|
| Liderazgo                             | Alto  | 7- 9       |
|                                       | Medio | 4- 6       |
|                                       | Bajo  | 1- 3       |
| Cultura Organizacional                | Alto  | 7- 9       |
|                                       | Medio | 4- 6       |
|                                       | Bajo  | 1- 3       |
| Estrategia                            | Alto  | 7- 9       |
|                                       | Medio | 4- 6       |
|                                       | Bajo  | 1- 3       |
| Sistema de información y Comunicación | Alto  | 7- 9       |
|                                       | Medio | 4- 6       |
|                                       | Bajo  | 1- 3       |

De acuerdo al valor de Ica se determina el nivel en que se encuentra el aprendizaje como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 6 Métricas para el indicador Ica**  
**Fuente: (Milian Díaz, 2004)**

| Nivel | Rango de Ica |
|-------|--------------|
| Alto  | 0.67- 1      |
| Medio | 0.34- 0.66   |
| Bajo  | 0.11- 0.33   |

En este estudio sólo se consideran algunos de los factores contextuales del AO tratados en la literatura sobre el tema, por lo que convendría se enriqueciera.

Otros autores evalúan el Contexto de Aprendizaje indistintamente (Ramírez, 2009) y diagnostican los factores teniendo en cuenta las deficiencias existentes en cada uno pero no existe un instrumento de medición específico para ello, aglutinador de criterios actualizados y adecuados a las condiciones del país que aporte información del ambiente de aprendizaje en la práctica empresarial actual.

Sin dudas, la aproximación a la medición del AO y todo lo relacionado con este (contexto, proceso, etc.) es una de las temáticas de estudio que debe constituir motivación de los investigadores especializados.

## CONCLUSIONES

El análisis de literatura disponible sobre Aprendizaje Organizacional efectuado permite llegar a las siguientes conclusiones:

- 1- El conocimiento organizacional ha sido estudiado por diferentes autores que se suscriben a dos escuelas fundamentales: las de la representación y las de la no representación, en estas últimas la teoría relacional es la que más se acerca a entender el conjunto de interacciones que se dan para que surja este. Las teorías cognitivas ilustran puntos de análisis sobre el conocimiento que son referencia de estudios actuales sobre el tema que muestran una tendencia incremental por la relevancia del mismo en la sociedad del siglo XXI.
- 2- El aprendizaje organizacional, como proceso generador de conocimientos en las organizaciones, relacionado con la gestión del cambio, el conocimiento y la innovación; ha sido interpretado y modelado por varios investigadores que destacan su carácter multinivel, su tipología, y las actividades o etapas interrelacionadas que se dan para transformar información en conocimiento disponible y/o aplicado oportunamente en la organización.
- 3- El aprendizaje es una capacidad a desarrollar en los individuos, grupos y sus organizaciones, que posibilita asimilar con dinamismo las demandas del cambiante entorno e implementar la mejora continua, todo ello con una visión sistémica.
- 4- El aprendizaje en las organizaciones ocurre en un contexto o escenario condicionado por una serie de factores externos, internos y herramientas que pueden facilitarlo o dificultarlo en dependencia de su comportamiento en estas, por lo que resulta importante identificarlos y evaluarlos de acuerdo a especificidades de las empresas y del país a que pertenecen.
- 5- La medición del aprendizaje organizacional es una de las temáticas que necesita ser profundizada dados los limitados estudios que integran los diversos aspectos de la teoría hasta el momento desarrollada y que posibilitan a las empresas su autoevaluación periódica para mejorar la gestión al respecto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aramburu Goya, Nekane. (2000). *Aprendizaje Organizativo y Gestión del cambio*. Extracto de Tesis Doctoral, Universidad de Deusto.
- Argote, L. (1999). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. Kluwer Academic Publishers.
- Argyris, C. & D. Schön. (1978). *Organizational learning, A theory of action approach*. New York: Wesley.
- Asvik, Steinar. (1999). La gerencia y el Aprendizaje Organizacional. *Gestión y Política Pública*, Volumen 8 (No. 2).
- Blanco, Humberto. (2006). *El Aprendizaje Organizacional: Memorias V Congreso Internacional*. Gestión Empresarial y Administración Pública.
- Bueno, E. (2002). Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento. *Gestión del conocimiento: desarrollos teóricos y aplicaciones*.
- Castellanos Cruz, R. (2006). Formación Total, Capacitación y Competitividad Empresarial hoy. Retrieved from <http://www.eumed.net/ce/2006/rcc.htm>. (Visitado en enero de 2010)
- Castro Díaz-Balart, Fidel. (2001). Ciencia, innovación y futuro. *Ediciones Especiales, La Habana*.
- Cortés Ramírez, Juan Alejandro, & Pérez Zapata, Julián. (2007). Barreras para el Aprendizaje Organizacional. Estudio de Casos. *Revista Pensamiento y Gestión*, (No. 22).
- Cortés, M. E., & Iglesias, M. (2005). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. México: UNACAR.
- Covas Varela, Dayli. (2009). *Diseño de un procedimiento para implantar el Modelo de Gestión Integrada de Capital Humano en empresas seleccionadas de la provincia de Cienfuegos*. Tesis de Grado, Universidad de Cienfuegos.
- Cuesta Santos, Armando. (2001). *La Organización que Aprende. Gestión de Recursos Humanos*. La Habana: CCDE.
- Cuesta Santos, Armando. (2003). Hacia una organización que aprende: una experiencia cubana. *Ingeniería Industrial*, XXV (3).
- Decreto Ley No. 281. (2007). *Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano*.
- Diallo, O. (2009). *Procedimiento para la mejora de procesos en servicios turísticos. Aplicación en el proceso de alojamiento del Hotel Gran Caribe Jagua de la provincia de Cienfuegos*. Tesis de Maestría, Universidad de Cienfuegos.
- Díaz Armas, Ricardo. (2006). *Interrelación entre imagen y comunicación en destinos turísticos*. Tesis de Doctorado.
- Fernández Pérez, Virginia. (2008). *Influencias de las redes sociales directivas en la flexibilidad estratégica organizacional: Un enfoque contingente*. Tesis de Doctorado, Granada.
- Frías Jiménez, Roberto Argelio. (2005). *Diseño y validación de un modelo de gestión del cliente interno en procesos hoteleros*. Tesis de Maestría, Universidad de Matanzas.
- Gómez Castañedo, Sergio. (1999). *El aprendizaje organizacional y el cambio educativo en las instituciones educacionales. Aspectos teóricos*. Tesis para la obtención del título de Máster en Investigación Educativa, UH.
- Gómez Castañedo, Sergio. (2003). El aprendizaje organizacional y el capital intelectual. *Folletos Gerenciales*, 1.
- Hair, J., Anderson, R., Thatam, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (Quinta Edición). Prentice Hall International, Inc.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación* (Edición Segunda.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- Informe del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social*. (2007). La Habana: MTSS.
- Lavanderos, L., & Arenas, T. (2006, August). Hacia un nuevo enfoque del Capital Intelectual en la Economía del Conocimiento. *COMPLEXUS*, 2.
- Lavanderos, L., Arenas, T., & Rojas, J. F. (2006, August). Estrategia cognitiva para la determinación de capital intelectual en empresas. *COMPLEXUS*, 2.
- Linares Borrell, María de los Ángeles. (2003). Del aprendizaje individual al aprendizaje organizacional. Una experiencia a través de la planificación estratégica. *Folletos Gerenciales*, 1.
- Martínez León, Inocencia, Ruiz Mercader, Josefa & Thorpe, R.. (2001). *Organizational learning context and firm profiles: an empirical*. In. Cartagena, Murcia, España. Retrieved from <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/610/1/olc.pdf> (Visitado en enero de 2010)

- Martínez León, Inocencia, & Ruiz Mercader, Josefa. (2003). *Diseño de una escala para medir el aprendizaje en las organizaciones*. Retrieved from <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/620/1/dema.pdf>. (Visitado en enero de 2010)
- Martínez León, Inocencia, & Ruiz Mercader, Josefa. (2006). *Los procesos de creación del conocimiento. El aprendizaje y la espiral de conversión del conocimiento*. Retrieved from <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/613/1/pcc.pdf>. (Visitado en enero de 2010)
- Martínez León, Inocencia, & Ruiz Mercader, Josefa. (2007). *Aprendizaje organizacional en PYMES*. Retrieved from <http://www.upct.es/~economia/PUBLI-INO/APRENDIZAJE%20ORGANIZACIONAL%20PYMES.pdf>. (Visitado en enero de 2010)
- Mertens, Leonard. (2006). Capacidades dinámicas de Aprendizaje en las Organizaciones: ¿gestión de la ambigüedad y dilemas, base de la economía del aprendizaje? Presented at the Seminario Internacional Globalización Conocimiento y Desarrollo, México.
- Milian Díaz, A. (2004). *Modelo para potenciar el Aprendizaje Organizacional en la EMPROY Villa Clara*. Tesis de Maestría en Dirección, UCLV.
- Milian Díaz, A. (2007, June). El Aprendizaje como sustento de la dirección en la conformación y desarrollo de la identidad cultural. *Islas*, 49(152), 93-100.
- Normalización, O. N. D. (2007). *Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano- Vocabulario NC 3000: 2007*. Retrieved from <http://www.nc.cubaindustria.cu>. (Visitado en febrero de 2010)
- Normalización, O. N. D. (2007). *Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano - Requisitos NC 3001: 2007*. Retrieved from <http://www.nc.cubaindustria.cu>. (Visitado en febrero de 2010)
- Normalización, O. N. D. (2007). *Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano- Implementación NC 3002: 2007*. Retrieved from <http://www.nc.cubaindustria.cu>. (Visitado en febrero de 2010)
- Núñez Paula, Israel. (2004, June). La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva socio-psicológica. *ACIMED*, 12 (3).
- Núñez, Israel Adrián. (2002). *Gestión del conocimiento. Serie Gerencia en Ciencia e Innovación*. La Habana: IBERGECYT.
- Odriozola, Johana. (2005). *El Sistema Empresarial y la Propiedad Intelectual en Cuba*. Retrieved from [http://varaix.mit.tur.cu/biblioteca/A\\_GERENCIAL%20II/A\\_1%20LEGISLACION%20PARA%20EL%20TURISMO/Sistema%20Empresarial.pdf](http://varaix.mit.tur.cu/biblioteca/A_GERENCIAL%20II/A_1%20LEGISLACION%20PARA%20EL%20TURISMO/Sistema%20Empresarial.pdf). (Visitado en febrero de 2010)
- Ortega Vega, Maylen. (2008). *Estudio sobre el estado de la Innovación en empresas de la provincia de Cienfuegos*. Tesis de Grado, Universidad de Cienfuegos.
- Ortiz, M. (n.d.). La Teoría del Conocimiento y la Gestión del Conocimiento: Estado de la Cuestión. Retrieved from <http://www.gestiondelconocimiento.com>. (Visitado en enero de 2010)
- Palacios Maldonado, M. (2000). Aprendizaje Organizacional. Conceptos, Proceso y Estrategias. *Revista Hitos de Ciencias Económico-Administrativas*, (Mayo – Agosto).
- Pérez, Susana. (2002). Elementos claves en la gestión del conocimiento. Retrieved from <http://www.gestiondelconocimiento.com>. (Visitado en enero de 2010)
- Plaz Landaeta, Reinaldo. (2003, September). Gestión del conocimiento: una visión integradora del aprendizaje organizacional. *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*, (No.18).
- Ponjuán, Gloria. (2002). *Gestión de Información en las Organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Chile: CERAPI.
- Prieto, Isabel María. (2003). *Una valoración de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador*. Tesis de Doctorado, Universidad de Valladolid.
- Procedimiento para la selección y evaluación de empresas en la Gestión Integral de la Innovación*. (2005). CITMA.
- Ramírez Alonso, G.M. (2009). *Procedimiento para el desarrollo del proceso de aprendizaje organizacional en la Dirección Provincial Alimenticia de Las Tunas*. Retrieved from [www.eumed.net/libros/2009b/566/](http://www.eumed.net/libros/2009b/566/). (Visitado en febrero de 2010)
- Real Fernández J.C., Leal Millán A., & Roldán Salgueiro, J.L. (2006). La problemática en la medición del Aprendizaje Organizativo: una revisión. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 12(1), 153-166.
- Rodríguez y León. (2006). Tradición y cambio en la gestión del capital humano. *Nueva Empresa*, 6-8.
- Segarra Ciprés, M. (2006). *Estudio de la naturaleza estratégica del conocimiento y las capacidades de Gestión del Conocimiento: Aplicación a empresas innovadoras de base tecnológica*. Tesis de Doctorado.

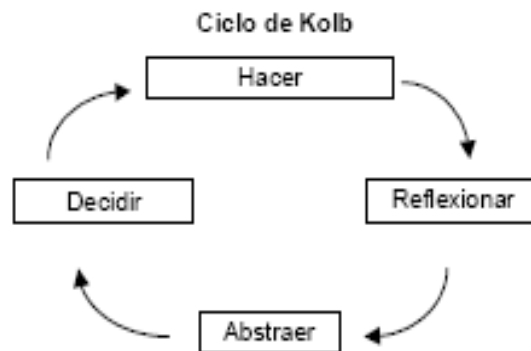
- Senge, Peter. (1992). *The fifth Discipline*. NY: Doubleday. Retrieved from [http://www.alumnos.inf.utfsm.cl/~vpena/ramos/ili260/textos/La Quinta Disciplina.pdf](http://www.alumnos.inf.utfsm.cl/~vpena/ramos/ili260/textos/La_Quinta_Disciplina.pdf). (Visitado en enero de 2010)
- Sotaquirá, Ricardo, Andrade, Hugo, & Gélvez, Lidia. (1996). *Una Revisión Crítica del AO con dinámica de sistemas*. Retrieved from <http://www.ing.ula.ve/~rsotaqui/sistemika>. (Visitado en enero de 2010)
- Suñé Torrents, A. (2004). *El impacto de las barreras de aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones*. Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya, España.
- Triana J. (2006). *Economía basada en el conocimiento*. La Habana: Academia.
- Zapata Cantú, Laura Esther. (2004). *Los determinantes de la Generación y la Transferencia de Conocimientos en Pequeñas y Medianas Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información de Barcelona*. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona.

## ANEXOS

### Anexo 1: Modelos de Aprendizaje Organizacional

Fuente: Elaboración propia

- 1- Ciclo de David Kolb: Parte del hacer (acción humana), a la que sigue una reflexión acerca de las circunstancias y el resultado de la acción, se abstraen sus principales características o significados compartidos para crear el nuevo conocimiento y, si se toma una nueva decisión que modifica la acción original, con lo que se ha logrado el aprendizaje al mostrar una nueva conducta propicia a la adaptación y dirigida hacia el nuevo objetivo (Palacios Maldonado, 2000). (Figura 1.1)



**Figura 1.1: Ciclo de Kolb**

Fuente: Kolb, 1984 (Palacios Maldonado, 2000)

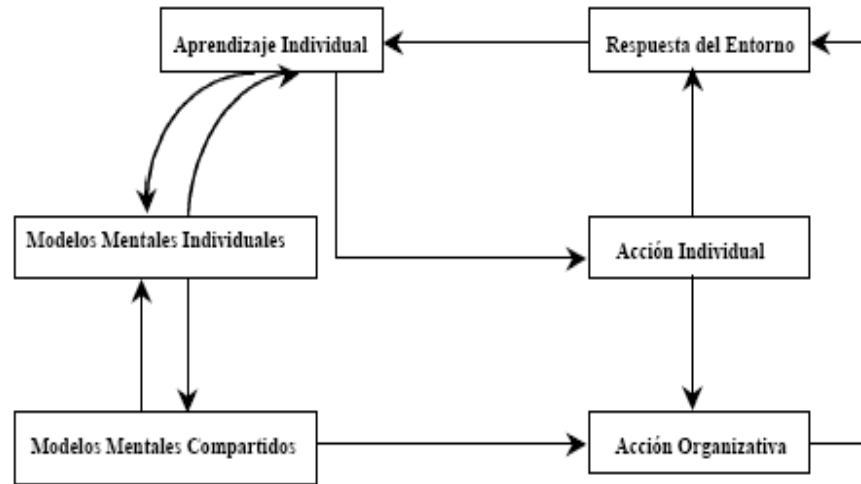
- 2- Modelo de Pedler, Boydell y Burgoyne (1991): Estos autores plantean que el aprendizaje organizacional trasciende en una organización del individual al grupal, en el aprendizaje individual se integran las ideas y la acción y en el nivel colectivo se relacionan las políticas con las operaciones. Las visiones que se generan en el ámbito de la organización son el resultado de las ideas de los individuos y las acciones y operaciones en el nivel colectivo son el resultado de la acción de los individuos de la organización (Milian Díaz, 2004). (Figura 1.2)



**Figura 1.2: Modelo de Empresa que aprende**

Fuente: Pedler, Boydell, y Burgoyne, 1991 (Milian Díaz, 2004)

- 3- Modelo de Kim (1993): Plantea que el aprendizaje implica no sólo un cambio en la acción, sino también en los "modelos mentales", tanto individuales como organizativos (Milian Díaz, 2004). (Figura 1.3)



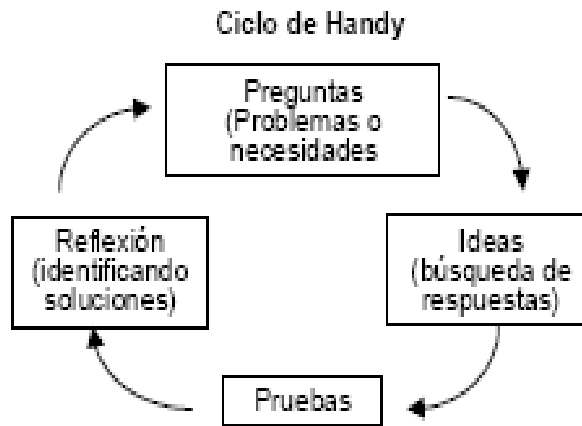
**Figura 1.3: Modelo de Aprendizaje Organizativo**  
Fuente: Kim, 1993 (Milian Díaz, 2004)

- 4- Modelo de Marquardt y Reynolds (1994): Integran un total de 19 elementos relevantes para las organizaciones que aprenden repartidos en tres niveles esféricos representativos de la complejidad que rodea al aprendizaje (Prieto, 2003). (Figura 1.4)



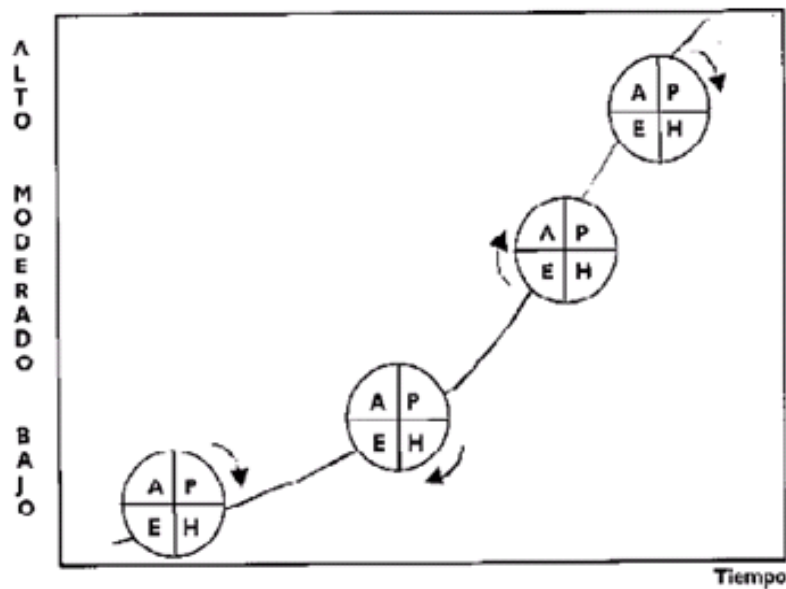
**Figura 1.4: Modelo de Marquardt y Reynolds**  
Fuente: Marquardt y Reynolds, 1994 (Prieto, 2003)

- 5- Ciclo de Handy: Hace surgir el aprendizaje a partir de preguntas, problemas o necesidades de las personas, grupos u organizaciones, las cuales dan lugar a nuevas ideas, a manera de respuestas que se ponen a prueba y, mediante la reflexión, se identifican las mejores soluciones y se logra el aprendizaje (Palacios Maldonado, 2000). (Figura 1.5)



**Figura 1.5: Ciclo de Handy**  
**Fuente: Handy, 1995 (Palacios Maldonado, 2000)**

- 6- Modelo de Deming (1995): Presenta la construcción de conocimiento como un proceso secuencial e iterativo en el tiempo. Este autor modela el aprendizaje en un diagrama de flujo que sigue el ciclo PHEA (Planear- Hacer- Evaluar o Estudiar- Actuar) (Milian Díaz, 2004). (Figura 1.6)

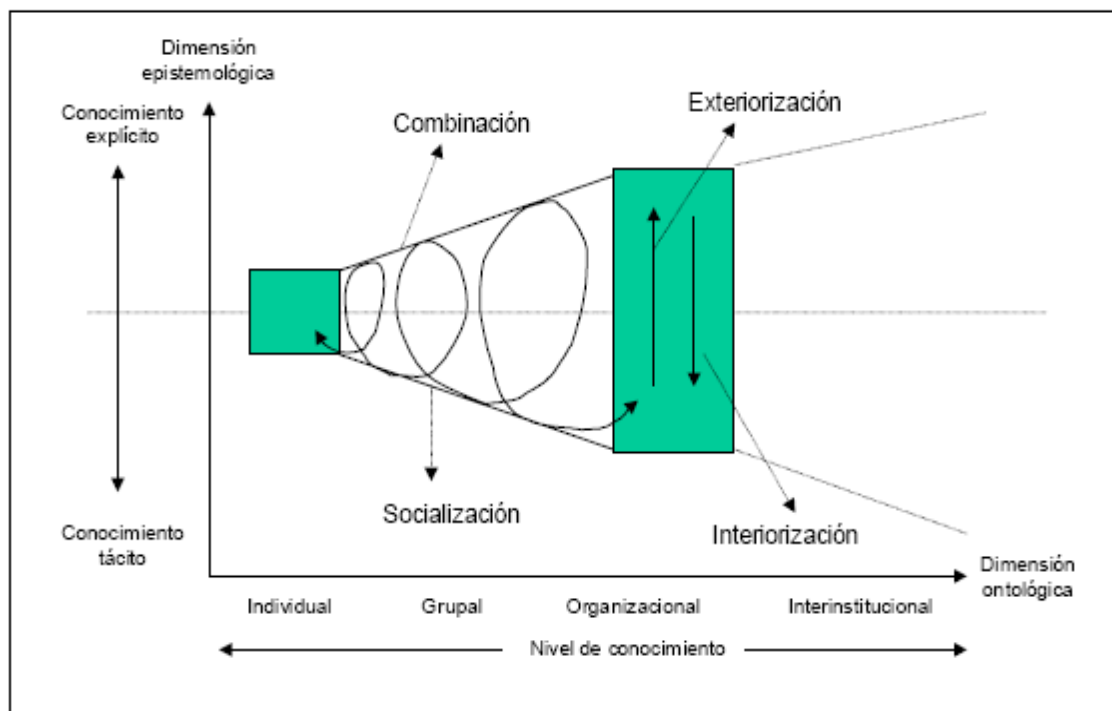


**Figura 1.6: Ciclo PHEA para el aprendizaje organizacional**  
**Fuente: Deming, 1995 (Milian Díaz, 2004)**

La etapa de planificación comienza con una selección entre varias sugerencias. El segundo paso es hacer, realizar la prueba, comparación o experimento, de preferencia en pequeña escala, de acuerdo al plan decidido, el paso 3 es estudiar los resultados, el paso 4 es actuar, adoptar el cambio, abandonarlo o recorrer de nuevo el ciclo, tal vez bajo distintas condiciones ambientales con materiales diferentes con otras personas o con distintas reglas.

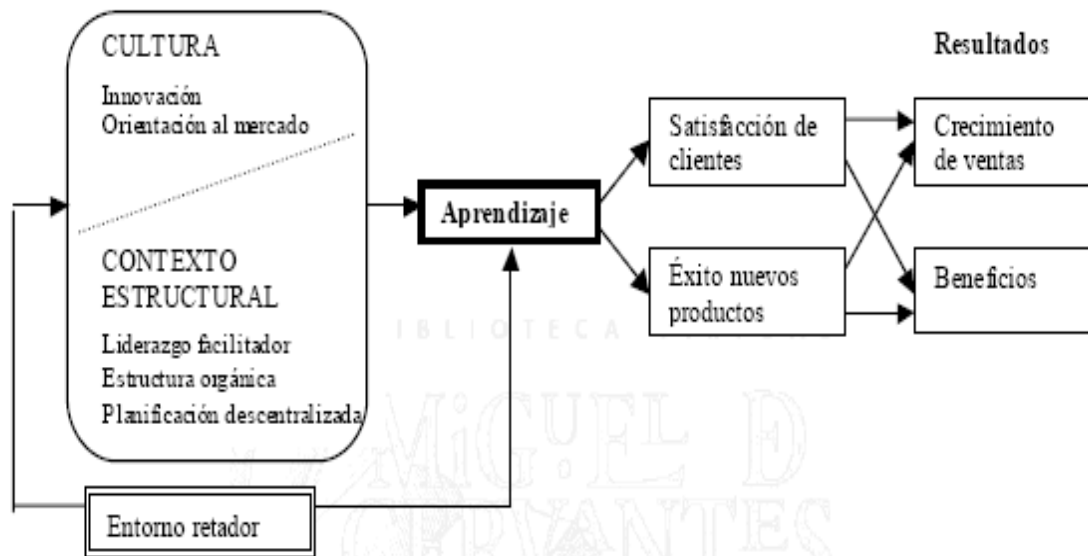
7- Modelo de Nonaka y Takeuchi (1995): Representa el proceso de creación del conocimiento a través espirales de contenido epistemológico (forma en que se accede al conocimiento: tácito o explícito) y ontológico (forma en que este conocimiento se relaciona con la realidad objetiva: niveles) que se mantienen en constante transformación (Figura 1.7) siguiendo las cuatro fases siguientes: (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)

- Socialización (De tácito a tácito) Es compartir experiencias y, por tanto, crear conocimiento tácito, tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. La clave para obtener conocimiento tácito es la experiencia.
- Exteriorización (De tácito a explícito): Se transforma el conocimiento a partir de la propia articulación de este y de su traslado a soportes rápidamente entendible. Se emplean como herramientas: diálogo, metáfora, entre otras.
- Combinación (De explícito a explícito): Es un proceso de sistematización de conceptos, la reconfiguración existente puede conducir a un nuevo conocimiento.
- Interiorización (De explícito a tácito): Está muy relacionado con el aprender haciendo, el conocimiento que se genera es operativo.



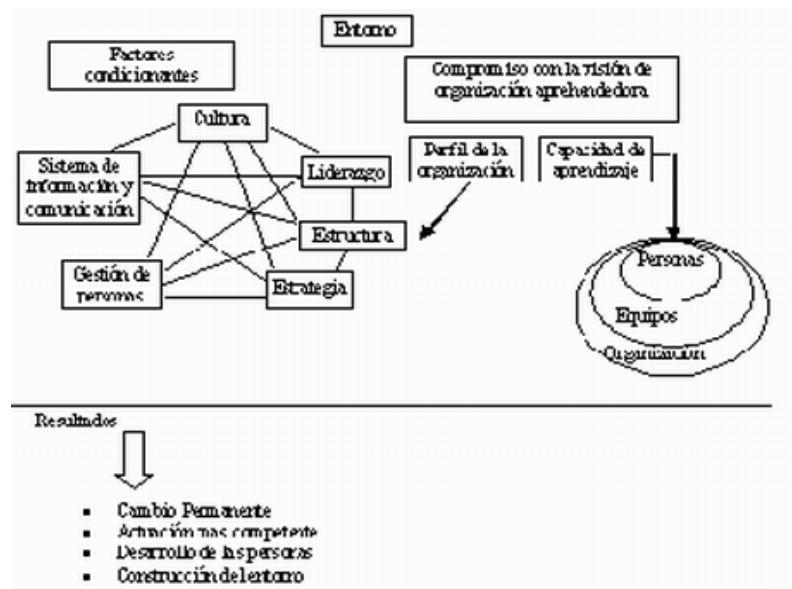
**Figura 1.7: Espiral de conversión del conocimiento**  
**Fuente: Nonaka y Takeuchi, 1995 (Martínez León y Ruiz Mercader, 2006)**

- 8- Modelo de Slater y Narver (1995): Estos autores en su modelo de aprendizaje tienen en cuenta la importancia del contexto estructural y cultural, que deben ser complementarios, para lograr mejorar la efectividad y la eficiencia (Prieto, 2003). (Figura 1.8)



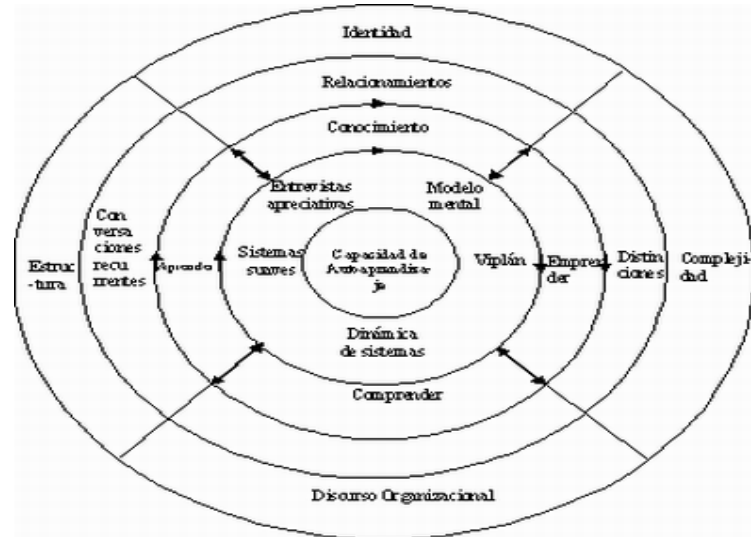
**Figura 1.8: Modelo de Aprendizaje Organizativo de Slater y Narver**  
Fuente: Slater y Narver, 1995 (Prieto, 2003)

- 9- Modelo de KPMG (1998): Se analiza el perfil de la organización, se interrelacionan los factores que condicionan el aprendizaje organizacional y los resultados que este produce, los elementos se representan como un sistema complejo donde se producen influencias en todos los sentidos (Milian Díaz, 2004). (Figura 1.9)



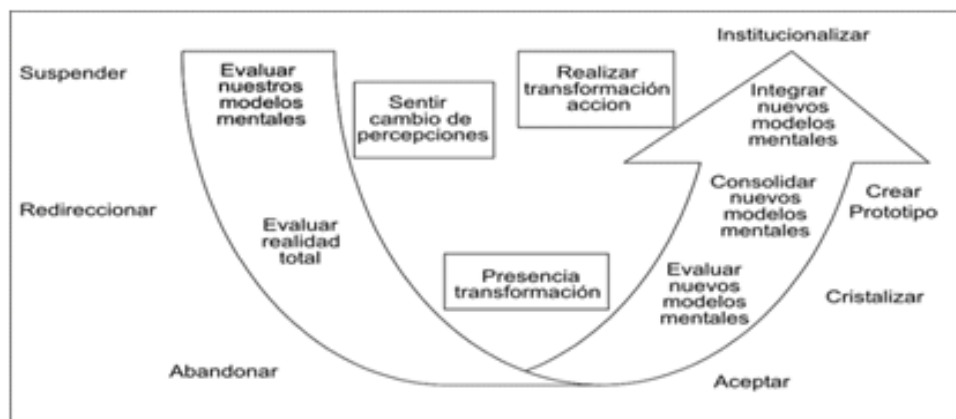
**Figura No. 2.9: Interrelación de factores y resultados de aprendizaje organizacional**  
Fuente: KPMG (Tejedor y Aguirre, 1998); (Milian Díaz, 2004)

- 10- Modelo de M. Gereda y R. Zarama (2000): El modelo consta de cuatro ciclos concéntricos autoreferenciales, en el que se articulan diferentes actos que retornan y se convierte en una acción generativa que permite una observación continua de su aprendizaje. El primer ciclo, llamado *Proceso de estructuración*, determina la identidad, complejidad, el discurso organizacional y la estructura de la organización. El segundo ciclo, llamado *Competencias de construcción*, muestra como las organizaciones desarrollan las capacidades para darle forma a este proceso de estructuración. El tercer ciclo, llamado *Conocimiento del conocimiento*, muestra el proceso de generación de conocimiento de los indicios que afectan la razón. El cuarto ciclo, *Herramientas de Aprendizaje* proporciona las herramientas adecuadas para lograr construir aprendizaje de segundo orden en la organización. Los ciclos se encuentran conectados entre sí (Milian Díaz, 2004). (Figura 1.10)



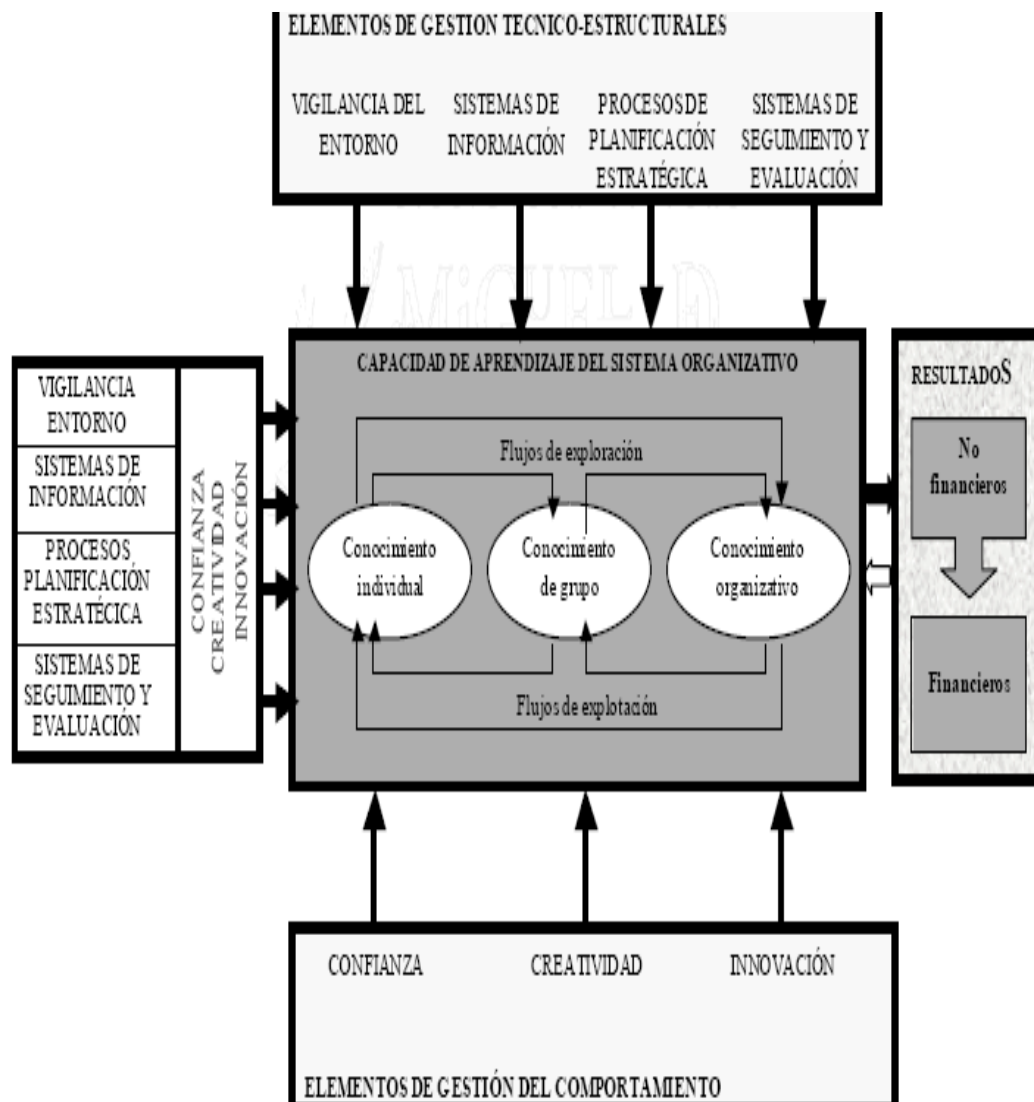
**Figura 1.10: Modelo de aprendizaje organizacional de segundo orden**  
Fuente: M. Gereda y R. Zarama, 2000 (Milian Díaz, 2004)

- 11- Modelo de Senge (2005): Este modelo de aprendizaje se basa en la capacidad del individuo para alterar su modelo mental. La teoría de la U considera que los modelos individuales se conectan directamente con el entorno y posibilitan la capacidad de adaptación a los cambios, considerando las 7 etapas que se presentan en la Figura 1.11, y son: capacidad de suspender, redireccionar, abandonar y aceptar, cristalizar, crear un prototipo e institucionalizar (Milian Díaz, 2004).



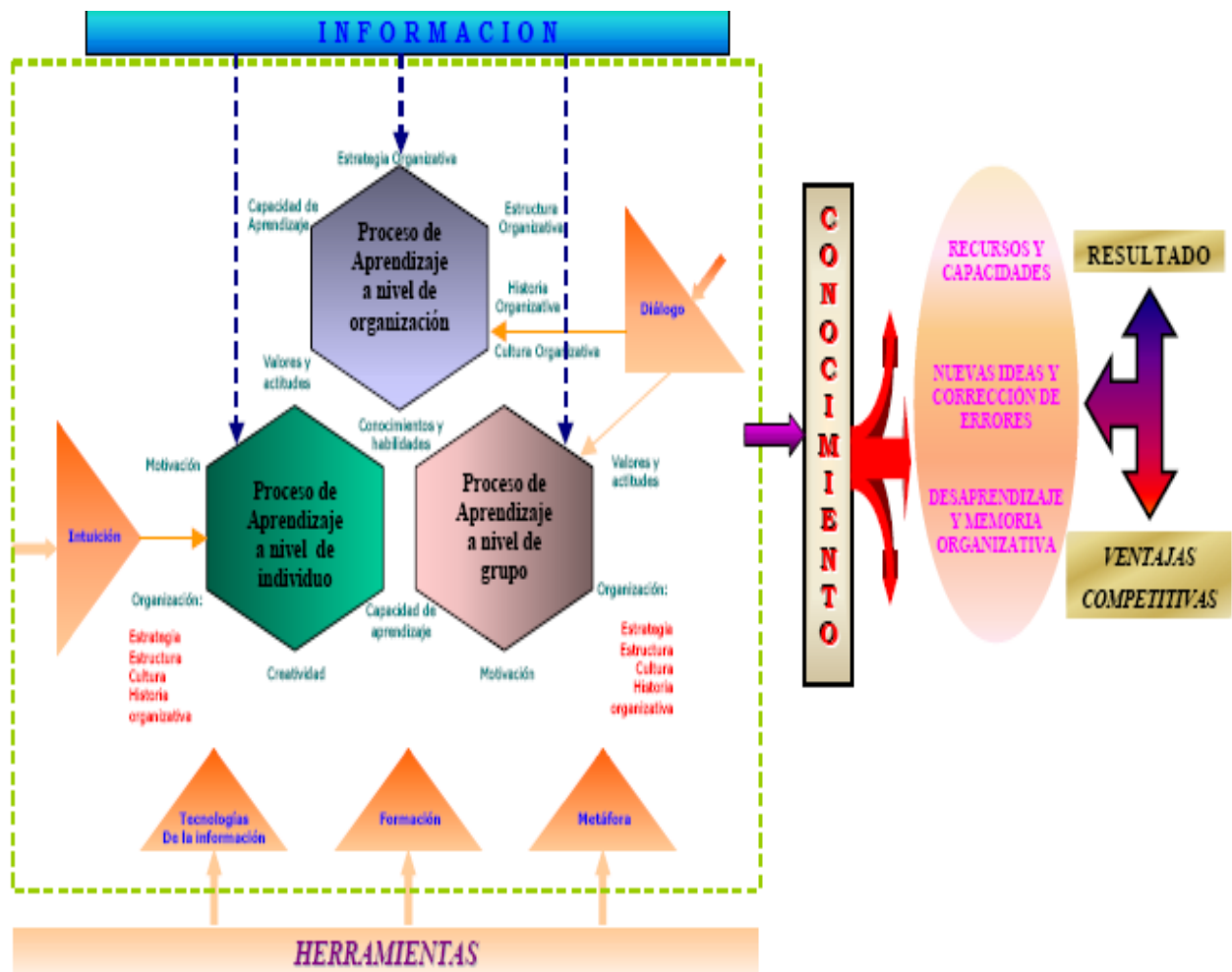
**Figura 1.11: Modelo de Aprendizaje. Las 7 capacidades del movimiento en U**  
Fuente: Senge y colaboradores, 2005 (Milian Díaz, 2004)

- 12- Modelo de Prieto (2003): En este modelo se resumen los factores que favorecen la existencia y transformación de conocimientos relevantes en la organización, su contribución a la mejora de la capacidad de aprendizaje en el tiempo que es medida en función de su efecto sobre los resultados financieros y no financieros. (Figura 1.12)



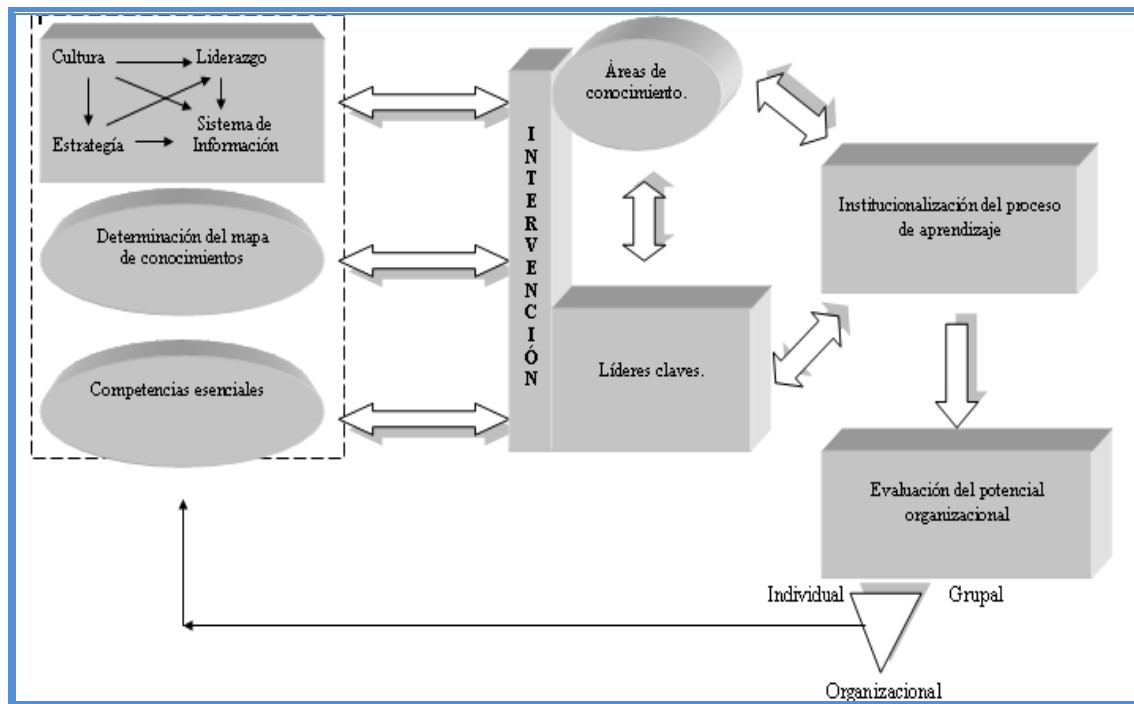
**Figura 1.12: Modelo de Gestión del Conocimiento en el Sistema de Aprendizaje**  
Fuente: (Prieto, 2003)

- 13- Martínez León y Ruiz Mercader (2003): En la concepción de su modelo (Figura 1.13) tienen en cuenta tres sujetos que constituyen los tres niveles de aprendizaje, los factores que les afectan y las herramientas les apoyan, considerando como entrada la información y como salida el conocimiento, que a su vez puede generar también incremento de stock de conocimientos en los tres niveles, mayor capacidad de aprendizaje, mejores resultados financieros y no financieros y, por tanto, ventajas competitivas.



**Figura 1.13: Modelo de Aprendizaje Organizacional de Martínez y Ruiz (2003)**  
**Fuente: (Martínez León y Ruiz Mercader, 2003)**

- 14- Milian Díaz (2004): Valida un modelo que explica el aprendizaje desde la perspectiva del proyecto social cubano. Este modelo plantea como principales categorías rectoras: las condiciones del aprendizaje y el grado de dispersión del conocimiento, cuya interrelación supone la determinación de la capacidad de aprendizaje de la organización y la identificación de áreas de conocimiento, aporte principal de este. La institucionalización del aprendizaje permite posteriormente constatar los avances en el plano individual, grupal y organizacional, lo que se traduce en una cualidad resultante: el aumento de la capacidad de aprendizaje de la organización (Figura 1.14). La aplicación del modelo supone cuatro fases: diagnóstico, intervención, institucionalización del proceso de aprendizaje y evaluación.



**Figura 1.14: Modelo de Aprendizaje Organizacional de Milian (2004)**  
**Fuente: (Milian Díaz, 2004)**

## Anexo 2: Tipos de Aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

| Criterio                                              | Autores                                     | Tipos de aprendizaje          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Según la forma en que se adquieren los conocimientos  | Huber (1991) citado por (Milian Díaz, 2004) | Congénito                     | Parte de la combinación de los conocimientos generados en la concepción de la organización y los conocimientos adicionales adquiridos en su nacimiento.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                       |                                             | Experimental o directo        | Se adquieren los conocimientos mediante experiencia directa. Es el conocimiento que se genera a partir de la propia acción organizativa.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                       |                                             | Indirecto                     | Se aprende de las estrategias, prácticas organizativas y tecnologías de otras organizaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                       |                                             | Por Exploración y Observación | Adquisición de conocimiento a partir de la exploración del entorno observación e indagación de condiciones internas y resultados obtenidos.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                       |                                             | Por Inserción                 | Fluye el aprendizaje a partir de la incorporación a la organización de nuevos miembros que poseen conocimientos que previamente no existían en esta.                                                                                                                                                                                                                           |
| De acuerdo a la naturaleza del proceso de aprendizaje | (Sotaquirá, Andrade y Gélvez, 1996)         | Natural                       | Este tipo de aprendizaje es un proceso no dirigido que va creando una capacidad de juicio en cada persona a partir de las diferentes experiencias en las decisiones que toma y en las acciones que realiza en la organización; esta capacidad de juicio también actúa como orientadora de decisiones y acciones futuras, por lo que se caracteriza por ser un proceso cíclico. |
|                                                       |                                             | Artificial o diseñado         | Tiene características similares al natural pero la diferencia está en que se da en los laboratorios alrededor de un modelo de la organización que se denomina micromundo o mundo virtual que será el objeto de aprendizaje y acción, y que simula el comportamiento dinámico de la organización ante diferentes alternativas de acción y bajo                                  |

|                                                                                                     |                 |             |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                 |             | diferentes escenarios organizacionales y ambientales.                                                                     |
| De acuerdo al enfoque de la capacidad estática y dinámica del aprendizaje (Escalera de Aprendizaje) | (Mertens, 2006) | Operativo   | Se orienta a dominar el uso de recursos y productos estándar, haciendo eficiente el proceso de trabajo.                   |
|                                                                                                     |                 | Táctico     | Desarrollo de nuevas prácticas de trabajo.                                                                                |
|                                                                                                     |                 | Estratégico | Se establece a partir de la construcción de capacidades sobre prácticas de trabajo emergentes y rutinas organizacionales. |

### Anexo 3: Componentes e ítems incluidos en el cuestionario del aprendizaje a nivel de organización

Fuente: (Martínez et al. 2003)

| Componentes                                                 | Ítems                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTORES QUE AFECTAN AL APRENDIZAJE A NIVEL DE ORGANIZACIÓN |                                                                                                                                                                                                      |
| Capacidad de aprendizaje                                    | Los supervisores brindan suficiente instrucción y guía a los trabajadores para lograr sus objetivos laborales                                                                                        |
|                                                             | El conocimiento útil para la toma de decisiones está disponible en manuales de procedimientos o bases de datos o intranet                                                                            |
|                                                             | Las nuevas técnicas o métodos, antes de su aplicación general, se experimentan en unidades de la organización                                                                                        |
|                                                             | Concede oportunidades reales para mejorar las habilidades y conocimientos de sus miembros                                                                                                            |
|                                                             | Existen reuniones entre todos los departamentos para organizar la información y sus necesidades, evitando de esta forma duplicidades                                                                 |
| Estructura organizativa                                     | Se organizan reuniones, presentaciones, ... para la distribución de información relevante                                                                                                            |
|                                                             | Cuando los trabajadores se encuentran ante imprevistos saben a quién acudir                                                                                                                          |
|                                                             | La falta de interrelación entre los distintos departamentos o áreas funcionales de la empresa                                                                                                        |
| Cultura organizativa                                        | Para detectar necesidades de mejora se dispone de indicadores internos eficaces que aportan la información necesaria (estándares de calidad, rentabilidad, productividad, etc)                       |
|                                                             | Para detectar necesidades de mejora se dispone de indicadores externos eficaces tales como quejas y/o sugerencias procedentes de clientes, proveedores, suministradores y otro tipo de colaboradores |
|                                                             | Existen mecanismos para evitar duplicidad de esfuerzos para solucionar problemas semejantes                                                                                                          |
|                                                             | Lo aprendido de los avances y errores de ciertas áreas se comunica a las demás áreas, y se documenta para futuros usos                                                                               |
|                                                             | Se mantienen frecuentemente reuniones de trabajo con clientes                                                                                                                                        |
|                                                             | Se mantienen con frecuencia colaboraciones con clientes para realizar y/o mejorar los productos y servicios                                                                                          |
|                                                             | Se mantienen frecuentemente colaboraciones con proveedores para realizar y/o mejorar los productos y servicios                                                                                       |
|                                                             | El seguir haciendo las “cosas” de una determinada manera porque “siempre se han hecho así”                                                                                                           |
|                                                             | La utilización de procedimientos probados en el pasado, y su no adaptación al presente o extrapolación al futuro                                                                                     |

|                                                                   |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Las influencias negativas de otros miembros de la organización (presiones para ocultar información o resultados, ... )                    |
|                                                                   | Un clima laboral negativo                                                                                                                 |
| HERRAMIENTAS QUE FACILITAN EL APRENDIZAJE A NIVEL DE ORGANIZACIÓN |                                                                                                                                           |
| Alianzas                                                          | ¿Ha realizado su empresa alianzas con otras empresas en los últimos 3 años?                                                               |
|                                                                   | Indique el número                                                                                                                         |
| Benchmarking                                                      | Se dedica tiempo y recursos a analizar sus procedimientos de trabajo                                                                      |
|                                                                   | Una vez detectados los procedimientos de trabajo más efectivos que los de su empresa, con frecuencia se analiza su posible implantación   |
|                                                                   | Los procesos de trabajo más efectivos que los de su empresa siempre se implantan                                                          |
|                                                                   | Se dedica tiempo y recursos a analizar su forma de trabajo con el objetivo de identificar las mejores prácticas                           |
|                                                                   | Cuando descubren prácticas de trabajo más efectivas frecuentemente se analiza su posible implantación en otros equipos                    |
|                                                                   | Las prácticas consideradas como más exitosas siempre se han implantado en otros equipos                                                   |
| Diálogo                                                           | Ante situaciones complejas, se dedica el tiempo que sea necesario para que a través del diálogo se obtenga una solución más satisfactoria |

#### Anexo 4: Componentes e ítems incluidos en el cuestionario del aprendizaje a nivel de grupo

Fuente: (Martínez et al., 2003)

| Componentes                                                 | Ítems                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTORES QUE AFECTAN AL APRENDIZAJE A NIVEL DE GRUPO        |                                                                                                                                                     |
| Estrategia                                                  | Existen mecanismos para evaluar la ejecución de los objetivos de los equipos                                                                        |
| Estructura                                                  | Los equipos no obtienen mejores resultados debido a la falta de una buena gestión interna                                                           |
|                                                             | Son capaces de realizar distintas actividades dentro del grupo                                                                                      |
| Cultura                                                     | Sus objetivos se establecen de forma clara y se comunican a sus miembros                                                                            |
|                                                             | El deseo de ayudarse los unos a los otros resulta evidente entre ellos                                                                              |
|                                                             | El ambiente es de unidad y compromiso entre sus miembros                                                                                            |
|                                                             | La unidad y compromiso de sus integrantes tiene su base en la satisfacción del trabajador por pertenecer a un grupo                                 |
|                                                             | La unidad y compromiso de sus integrantes tiene su base en la satisfacción del trabajador por realizar actividades consideradas por él interesantes |
|                                                             | La unidad y compromiso se basa en la remuneración económica                                                                                         |
|                                                             | Se reúnen regularmente para proponer y debatir sobre mejoras, y no únicamente cuando han de resolver problemas                                      |
|                                                             | Frecuentemente se implantan las aportaciones que ellos realizan                                                                                     |
| Motivación                                                  | Los equipos más competentes reciben más reconocimiento social que los que están en la media                                                         |
|                                                             | Los equipos más competentes reciben más retribución económica que los que están en la media                                                         |
| HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE A NIVEL DE GRUPO |                                                                                                                                                     |
| Diálogo                                                     | Se incentiva el debate y el diálogo entre distintas áreas                                                                                           |

# **Anexo 5: Componentes e ítems incluidos en el cuestionario del aprendizaje a nivel de individuo**

**Fuente: (Martínez et al., 2003)**

| Componentes                                              | Ítems                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTIVIDADES DEL APRENDIZAJE                              |                                                                                                                              |
| Captación de información                                 | Recogen de forma sistemática y regular información externa                                                                   |
|                                                          | Recogen de forma sistemática y regular información interna                                                                   |
| Consideración                                            | Con frecuencia desaprovechan el tiempo analizando información que posteriormente se considera                                |
| Consideración y reflexión<br>Implantación                | Con frecuencia se desaprovecha información por falta de consideración y reflexión.                                           |
|                                                          | Con frecuencia la información que se ha seleccionado como útil para la realización de su trabajo al final no es utilizada    |
| FACTORES QUE AFECTAN AL APRENDIZAJE A NIVEL DE INDIVIDUO |                                                                                                                              |
| Conocimientos y habilidades                              | La falta de conocimientos y habilidades técnicas                                                                             |
|                                                          | La falta de conocimientos y habilidades sociales                                                                             |
|                                                          | Tienen habilidades para comunicarse con los demás                                                                            |
|                                                          | Tienen habilidades para liderar equipos de personas y motivarles a trabajar de forma eficiente                               |
|                                                          | Tienen habilidades para trabajar en equipo                                                                                   |
| Valores y actitudes                                      | Están comprometidos con la mejora continua                                                                                   |
|                                                          | No se achican ante los problemas sino que los enfrentan y resuelven                                                          |
|                                                          | No ocultan sus errores                                                                                                       |
|                                                          | Ponen a disposición de la empresa toda la información que poseen                                                             |
|                                                          | No ofrecen resistencia a los cambios en su trabajo                                                                           |
|                                                          | Muestran gran tendencia a iniciar proyectos e introducir novedades                                                           |
| Conocimiento<br>Estrategia                               | Están bien informados de los objetivos y de los resultados de su departamento                                                |
| Estructura                                               | Pueden tomar decisiones sin preguntar a sus superiores cuando se encuentran con imprevistos dentro de su ámbito de actuación |
|                                                          | Son polivalentes (capaces de realizar distintas actividades dentro de la empresa)                                            |
|                                                          | Delegan decisiones operativas                                                                                                |

|                                                                 |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cultura                                                         | Confían en sus compañeros                                                                                      |
|                                                                 | Confían en sus superiores                                                                                      |
|                                                                 | Pueden debatir con libertad con sus superiores las dificultades y asuntos relacionados con su trabajo          |
|                                                                 | Se identifican con los valores y objetivos de la empresa                                                       |
|                                                                 | Están entusiasmados e implicados en su puesto de trabajo                                                       |
|                                                                 | Están satisfechos con su labor                                                                                 |
|                                                                 | Encuentran un clima favorable a su intención de superación                                                     |
|                                                                 | Muestran una tendencia continua a superarse en su trabajo                                                      |
| Creatividad                                                     | Aportan soluciones creativas ante imprevistos                                                                  |
|                                                                 | Aportan soluciones creativas ante presiones de la competencia                                                  |
|                                                                 | Aportan soluciones creativas ante exigencias de los clientes                                                   |
|                                                                 | Aportan soluciones creativas ante exigencias legislativas                                                      |
| Motivación                                                      | Son recompensados económicamente cuando identifican y resuelven problemas                                      |
|                                                                 | Sus trabajadores cuando identifican y resuelven problemas son recompensados socialmente, reconociendo su labor |
|                                                                 | El incentivo económico es lo más valorado a la hora de aceptar cambios en el trabajo                           |
| HERRAMIENTAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE A NIVEL DE INDIVIDUO |                                                                                                                |
| Intuición                                                       | La intuición ha sido un factor positivo a la hora de resolver problemas                                        |

## Anexo 6: Componentes del Índice de Aprendizaje Organizacional

Fuente: (Martínez et. al, 2001)

| <b>Prácticas de aprendizaje interno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Grupos multidisciplinarios para la resolución de problemas</li><li>2. División por proyectos de trabajo donde participan especialistas de distintas funciones</li><li>3. Sistemas de diseño de productos que funcionan mediante equipos de trabajo que incluyan a los departamento de marketing y producción</li><li>4. Uso de información derivada de los controles de calidad, producción y de procesos en general para crear normas de funcionamiento interno</li><li>5. Sistema de recogida de sugerencias de los empleados para mejoras en los procesos</li><li>6. Desarrollo interno de tecnología relacionada con procesos productivos</li><li>7. Desarrollo interno de tecnología relacionada con productos</li><li>8. Desarrollo interno de tecnología relacionada con administración de la empresa</li></ol> |
| <b>Prácticas de aprendizaje externo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Análisis formal de mercado que considere: tamaño, tendencia de crecimiento, distribución geográfica, segmentación, canales de distribución y competencia</li><li>2. Análisis periódico de los competidores: innovaciones en el producto, mercados de destino, precios ofertados, ...</li><li>3. Análisis de las innovaciones tecnológicas aplicables a su empresa</li><li>4. Tiene firmados acuerdos de cooperación o alianzas con otras empresas</li><li>5. Análisis periódico de las variables económicas, sociales y políticas que pueden afectar su actividad.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Instrumentos que facilitan el aprendizaje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aplicaciones informáticas de bases de datos (clientes, proveedores y otros)</li><li>2. Conexión a Internet</li><li>3. Servidores WEB</li><li>4. Aplicaciones de correo electrónico</li><li>5. Acceso informático con proveedores para compartir información (redes empresariales)</li><li>6. Intercambio electrónico de datos con proveedores (EDI)</li><li>7. Sistemas de apoyo a la decisión para los directivos</li><li>8. Sistemas de trabajo en grupo que permitan compartir datos o información entre los directivos / propietarios o personal de la empresa mediante redes de ordenadores (correo electrónico, páginas web, Intranet)</li><li>9. Acceso a información externa a través de Internet</li></ol>                                                                                                    |