

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 22, ISSN: 0124-8219
Diciembre de 2005

Niveles del aprendizaje organizacional

Manuel Alfonso Garzón Castrillón



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

Niveles del aprendizaje organizacional

Documento de Investigación No. 22

Manuel Alfonso Garzón Castrillón

Universidad del Rosario
Facultad de Administración
Centro Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
2005

Garzón Castrillón, Manuel Alfonso

Niveles del aprendizaje organizacional / Manuel Alfonso Garzón Castrillón. -
- Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario, 2005.

73 p.- (Administración. Serie Documentos de Investigación; 22)

ISSN: 0124-8219

Incluye bibliografía.

Administración de empresas / Aprendizaje (Administración) / Aptitud de aprendizaje / Organización / Capacitación de empleados / Administración de personal / I. Título / II. Serie.

© Manuel Alfonso Garzón Castrillón

© Centro Editorial Universidad del Rosario

ISSN: 0124-8219

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.

Todos los derechos reservados

Primera edición: diciembre de 2005

Impresión: Javegraf

Impreso y hecho en Colombia-Printed and made in Colombia

Contenido

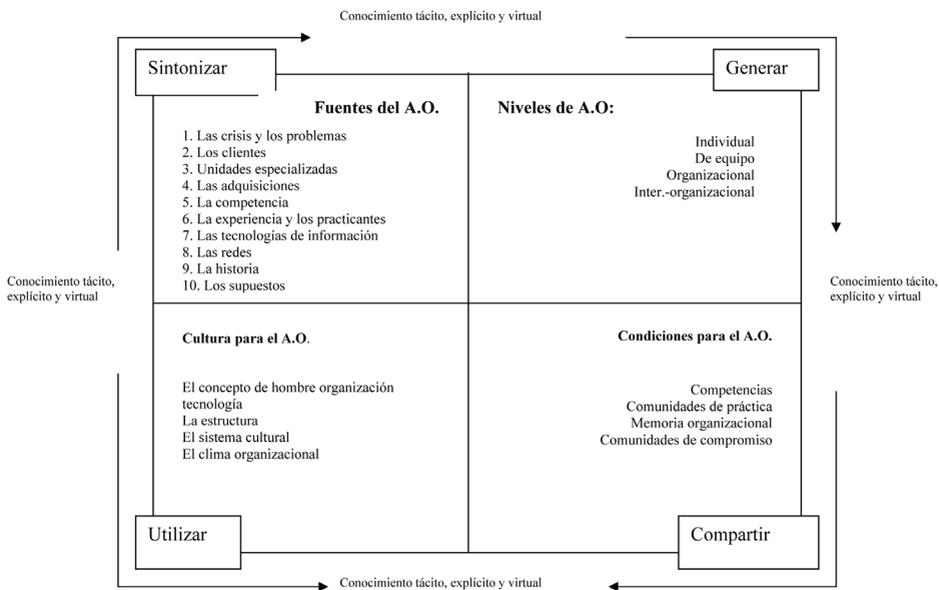
1. Introducción	5
2. Aprendizaje individual	8
3. Nivel del aprendizaje de equipo	36
4. Nivel de aprendizaje organizacional {112/0}	49
5. Aprendizaje interorganizacional	67
6. Conclusiones	70
7. Bibliografía	72

Niveles del aprendizaje organizacional

Manuel Alfonso Garzón Castrillón*

1. Introducción

En la propuesta de modelo de aprendizaje organizacional (AO), la segunda variable se denomina “niveles del aprendizaje organizacional”; los niveles de aprendizaje que contemplamos para nuestra investigación son: individual, de equipo, organizacional e interorganizacional.



Fuente: elaborado con base en Gore, 1998; Argirys, 1999; Muñoz-Seca, *et al.* 2003; Isikana Kikawa, 2001; Nonaka, *et al.* 1999; Rugles, 2000; Fuir, 2002; Choo, 1999; Kleiner, 2000; Norman, *et al.* 2002; Pelufo, *et al.* 2004; Wagner, 2002; Méndez, 2004.

* PhD. Profesor investigador de la Facultad de Administración, director del Grupo de investigación en Perdurabilidad Empresarial, director de la Línea de Investigación en Gestión del Conocimiento.

Para abordar esta variable del modelo de aprendizaje organizacional, el primer concepto clave es el de “intelecto”, el cual consiste en la capacidad humana de ir al interior de las cosas para leer, saber, entender y crear conocimiento. En una frase, es la capacidad para desarrollar de una manera racional la inteligencia.

Por tanto, el objeto más elemental de la inteligencia es el dato, que representa un objeto o evento observable. Cuando reunimos y ordenamos una serie de datos tenemos el siguiente nivel cognoscitivo, que es la información, en la que ya encontramos un significado humano asociado con un objeto o evento observable.

A partir de la información ordenada, clasificada, sistematizada, llegamos al conocimiento propiamente dicho, que puede definirse de distintas maneras: a) aseveraciones que sirven como modelos de conducta, b) entendimiento teórico o práctico de una materia, c) información aplicada, d) proceso de síntesis en el que cierta información es comparada con otra y se combina para establecer relaciones significativas, e) información almacenada o modelos, que son utilizados por una persona para interpretar, predecir y responder apropiadamente al mundo exterior. Ahora bien, el conocimiento como tal puede ser de diferentes tipos, de acuerdo con su naturaleza racional.¹

En suma, podemos observar cuatro niveles de aprendizaje, pero sin olvidar que quien aprende es el individuo inmerso en el proceso de aprendizaje y no el grupo, el equipo de trabajo o la organización en sí misma.

Cada uno de los niveles de aprendizaje se ve mutuamente influido por lo que sucede en los otros niveles; por ejemplo, las políticas establecidas para facilitar el aprendizaje organizacional favorecen el aprendizaje individual, que, a su vez, permitirá que se concrete el primero. Como expresa H. Maturana, el aprendizaje es una transformación coherente con las circunstancias en el fluir de las interacciones entre sistema y medio.

Esto significa que el aprendizaje es un proceso que modifica a cada una de las partes que intervienen en dicho proceso; es decir, no sólo se modifica la persona sujeta al aprendizaje, sino que también resulta modificado el medio (organización) donde ésta se desenvuelve.

La constitución de especialistas y de visiones disciplinarias que trabajan de forma aislada se ha transformado en el mundo organizacional, en palabras de Kofman y Senge (1993, p. 8), en “muros” o “chimeneas”, que impiden la comunicación entre las distintas áreas que integran las organizaciones. Por ejemplo, en el ámbito académico de una universidad existen distintos especialistas como: ingenieros, contadores, psicólogos, economistas, abogados, administradores, etc., y cada uno de ellos tiene una visión particular de

¹ Schein, 1982; Drucker, 1993; Choo, 1998; Senge, 1990; Lewin; Maslow; Drucker; Argyris; Bennis; Arie de Geus; Jack Welch; Lou Gerstner.

“cómo se deberían hacer las cosas”, o simplemente cada uno contempla al mundo desde su “cristal disciplinario”, y esto impide en ocasiones la realización de trabajos colectivos o interdisciplinarios.

Como se puede ver dentro de la propuesta anterior, realizada por Medina (*et al.* 1996), el elemento humano y su formación dentro de la organización es vital. Sin este elemento vivo de la organización, ella se orientaría hacia su desaparición, por esto es necesario establecer una serie de medios que permitan la consolidación de un acervo del conocimiento que poseen estos individuos. Pero no es suficiente el acopio (recuperar su experiencia), también se debe gestionar y emplear este conocimiento con una orientación clara hacia el derribamiento de obstáculos de una manera creativa.

Por tal razón, la organización debe recompensar a su componente humano mediante reconocimientos económicos que vayan más allá de la media suficiente, para que no emigren a otras organizaciones; también con una serie de condiciones de trabajo que incrementen las potencialidades para la innovación, y un clima “armónico” que admita la divergencia de pensamiento sin que el grupo se desintegre.

Esto se puede lograr, según Medina (*et al.* 1996), con el establecimiento de herramientas de comunicación modernas, que faciliten el aprendizaje organizacional, y algo que ha faltado durante mucho tiempo dentro de la administración: el reconocimiento de mi compañero de trabajo como otro ser humano y no un número más en la nómina o un competidor al que debo aniquilar para sobrevivir. En suma, revertir el juego gana-perde en un juego gana-gana.

Otro aspecto importante tiene que ver con los modelos mentales, en los que continuamente nos reflejamos, clarificamos y mejoramos nuestras imágenes mentales del mundo y vemos cómo muestran nuestras acciones y decisiones.

También es fundamental representar los modelos a escala que constituyen, según Fruin (1996), simulacros reales o imaginarios que conservan proporciones relativas del original; representan algunos de los rasgos de la cosa sustituida. Considerados como más relevantes, la representación se establece con base en cierta identidad parcial entre el modelo y el objeto representado.

Existe una estrecha relación entre el conocimiento y los procesos de aprendizaje, como lo expresa Prieto (*et al.* 2004), ya que los que desarrollan esto determinan la capacidad de aprendizaje y el éxito de la organización a largo plazo, por lo que constituyen un área de investigación esencial tanto en el campo académico como en el de la práctica organizacional.

Esta visión del aprendizaje organizacional busca la promoción del aprendizaje como una reformulación del conocimiento anterior con las ideas nuevas, como una manera de generar información también nueva y que permita enfrentar los embates contextuales y concebir una toma de decisiones más apegada a la realidad organizacional.

Constituyendo de igual forma, como lo establece Prieto (*et al.* 2004), un conocimiento obtenido del ejercicio práctico, que comparta bases epistemológicas sólidas que enriquezcan y den sentido a las estructuras cognitivas de los individuos que integran a la organización. Cabe destacar que es necesario, mediante estos mecanismos, cerrar la brecha existente entre la visión académica y la pragmática, en torno al conocimiento —aunque algunos autores piensen que son actividades distintas.

Aquí es importante abordar las teorías del conocimiento (epistemologías clásicas) que según Palacios (2000) se han debatido entre el racionalismo y el empirismo; el primero fundado en la capacidad intelectual y el segundo en la experiencia del sujeto cognoscente. Las epistemologías modernas tratan de conciliar ambas posturas en una síntesis dialéctica que aprovecha ambas fuentes de conocimiento, y han desarrollado mecanismos de validación para cada tipo de aprendizaje. Esto lo podemos comprobar con los modelos de aprendizaje propuestos por varios autores.

Por tanto, el ciclo de aprendizaje que propone David Kolb parte del hacer (acción humana), al que sigue una reflexión acerca de las circunstancias y el resultado de la acción, donde se abstraen sus principales características o significados compartidos, para crear el nuevo conocimiento, y se toma una nueva decisión que modifica la acción original, con lo que se logra el aprendizaje, al mostrar una nueva conducta propicia para la adaptación y dirigida hacia el nuevo objetivo. Charles 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.

Existe consenso entre los teóricos respecto a que el aprendizaje es un proceso biopsicosocial, a través del cual el sujeto modifica su comportamiento y desarrolla o adquiere nuevas formas de actuación. El nuevo conocimiento, así generado, se incorpora al modelo mental del individuo y modifica sus reglas de decisión.

Finalmente, Argyris (1999) afirma que siempre que se detecta y se corrige un error sin cuestionar o alterar los valores implícitos del sistema (ya sean individuales, de grupo, intergrupo, organizacionales o interorganizacionales), el aprendizaje es de un sólo circuito, y es necesario impulsar el aprendizaje en los dos circuitos.

2. Aprendizaje individual

El aprendizaje individual se orienta hacia nuevas experiencias de conocimiento. Las personas deben desarrollar la capacidad, no de llenarse de contenidos, sino de aprender a usar procesos que puedan modificar su acercamiento a las cosas, a olvidar información inútil y estar abiertos a nuevos conocimientos.

La mayoría de la literatura está de acuerdo con que el aprendizaje organizativo tiene lugar a través de los individuos. Hedberg, 1981; Fiol y Lyles, 1985; Kim, 1993 y Fiol, 1994, proponen un modelo integrado de aprendizaje organizativo, donde el individuo tiene una posición importante y donde los modelos mentales, divididos en rutinas y marcos, tienen también una importancia central. Estos modelos mentales pueden ser individuales u organizativos. En este último caso, los denomina modelos mentales compartidos, y los divide en rutinas organizativas y *weltans chaungen*. En dicho modelo, la acción organizativa es fruto de la acción individual y de los modelos mentales organizativos, los cuales están, a su vez, íntimamente relacionados con los individuales, que son los que determinan el aprendizaje individual.

En el proceso de aprendizaje individual, cuando existe poco interés en el proceso de aprendizaje, la construcción de conocimiento se caracteriza por ser un proceso de aprehensión, donde cada cual posee el conocimiento para sí mismo. En cambio, si existe abundante interés, la creación de conocimiento se realiza mediante una cesión de ideas o comparación de ideas (Krogh, *et al.*, 2001).

En este recorrido documental se puede afirmar que es Drucker (2002) quien es quizás el pensador más importante de nuestro tiempo en materias gerenciales; él acuñó la expresión “trabajador del conocimiento”, en su libro *Landmarks of Tomorrow*, publicado en 1959. En 1994 vaticinó que un tercio o más del laboral estadounidense estaría constituido por trabajadores del conocimiento al terminar el siglo, lo que confirmó en 2002.

También fue Drucker (2002) quien concluyó que los trabajadores del conocimiento son aquellos integrantes de la fuerza laboral cuyas destrezas son principalmente intelectuales en lugar de manuales; son las personas que crean y aplican el conocimiento en lugar de fabricar cosas. En la medida que el trabajo deja de ser cuestión de acciones repetitivas, gobernadas por instrucciones estrictas o técnicas simples, para convertirse en una serie de actos singulares que exigen decisiones complejas basadas en el entendimiento, el conocimiento adquiere cada vez mayor importancia y el número de trabajadores del conocimiento crece constantemente.

De tal forma que los aprendizajes individuales que encaramos con programas de capacitación adquieren así otro sentido, al encuadrarse en un marco más amplio. La pregunta ¿qué tiene que aprender tal o cual grupo de gente para desempeñarse efectivamente?, se reemplaza por ¿qué tiene que aprender tal o cual grupo de gente en función de la competencia organizativa que queremos desarrollar? De la enseñanza a la generación de condiciones.

Este criterio se traduce en una acción tendiente a reforzar al individuo en las organizaciones, que en palabras de Thurbin (1999) se consideran víctimas de rígidos esquemas de pensamiento de sus directores o de los grupos de poder dominantes. Se alienta a las personas para que inicien actividades

más arriesgadas y se destacan los aspectos informales de los procesos formativos.

En tal razón, la capacidad de aprendizaje de la persona se desarrolla cuando los individuos crean una nueva mentalidad, cambian la forma de entender las cosas y afrontan las dificultades de una manera distinta, afirma Choo (1999); enfatiza también la percepción como fuente empírica del conocimiento, a partir de los significados compartidos (creencia o convención de que algo existe y es verdadero). Sin embargo, lo que se advierte en este modelo es el enfoque juicio, valores, experiencia sabiduría y síntesis.

Por tanto, en el plano individual, plantea Palacios (2000), debería sentirse que todos los miembros de una organización actúen tan autónomamente como las circunstancias lo permitan; un mecanismo para obtener premisas “válidas” a partir de la observación del mundo. Estos mecanismos de observación proporcionan conocimiento perceptual sobre el mundo, que el agente puede transformar en premisas para sus deducciones. Como consecuencia, un mecanismo de interacción, capaz de convertir planes de acción en acción positiva sobre el entorno del decisor.

Muñoz-Seca (*et al.* 2003) los denomina agentes individuales y son ellos los que llevan consigo sus mecanismos deductivos asociados; pero no así la organización, que sólo puede rellenar su depósito de conocimientos, o por la acción de un agente o por *input* directo desde el exterior. La organización puede modificar el contenido del depósito de conocimiento común, a medida que nuevas experiencias o deducciones de otros muestran la veracidad o falsedad de determinadas proposiciones. Este mecanismo de modificación de reglas puede entenderse como una variedad degenerada de aprendizaje, un aprendizaje que puede calificarse de aprendizaje organizativo.

La segunda forma en que la organización puede afectar los mecanismos deductivos de sus agentes, afirma Muñoz-Seca (*et al.* 2003), es modificando el contenido de sus bases de conocimiento individuales. Aunque superficialmente este procedimiento es parecido al anterior, hay una diferencia sustancial entre respetar las reglas y asumirlas. En el primer caso, se trata simplemente de asegurar la no-contradicción de los resultados del proceso de solución de problemas con las reglas formales externas. En el segundo, las reglas se incorporan como premisas al propio proceso deductivo. No se comprueban, se manejan.

Por supuesto, esta es una forma de aprendizaje individual de los agentes. Este aprendizaje cambia las premisas. Como consecuencia del aprendizaje, su sistema de inferencia detecta consecuencias anómalas (contra-dicciones), que deben reconducirse y producen nuevas consecuencias que deben incorporarse.

Esta segunda forma produce en los agentes, como lo afirma Muñoz-Seca (*et al.* 2003), un aprendizaje de orden superior, porque cada agente

puede explotar los conocimientos comunes directamente o por medio de su mecanismo de inferencia, para producir nuevas verdades, que incrementen su base de datos de creencias.

Para cerrar el ciclo que establecerá el contexto del aprendizaje, se debe reconocer la existencia de un mecanismo de realimentación, que haga que la cadena enunciada vuelva sobre sí misma. En efecto, es conocido que las ideas de mejora aparecen de forma proporcional al volumen de conocimientos existente en el empleado. Una base de conocimientos muy amplia es, parafraseando a Muñoz-Seca (*et al.* 2003), normalmente una fuente más productiva de ideas de cambio, como consecuencia del elevado nivel de conocimientos y de la mayor comprensión de la función y estado del entorno; así, se cuestionan las formas tradicionales de trabajar y se proponen ideas de mejora. Estas ideas de mejora, incluso en estado intelectual, se convierten en fuentes de innovación y propuestas de implantación de nuevas formas de hacer las cosas.

Esta observación cierra el ciclo de realimentación al hacer al aprendizaje dependiente de la base de conocimientos. Como el crecimiento de esta última depende del aprendizaje, el resultado es un bucle dinámico que describe un contexto que hace evolucionar la base de conocimientos de la organización en el sentido adecuado. Denominamos a esta secuencia causal “el ciclo de generación del conocimiento o ciclo interno”, y es una de las ideas centrales en la construcción de un sistema de mejora (Muñoz-Seca, *et al.* 2003).

Por tanto, es imperativo identificar las personas críticas dentro de la unidad de conocimiento. De las relaciones anteriores pueden obtenerse los portadores críticos en cada unidad de conocimiento. Por definición, las personas críticas son aquellas que soportan el mayor número de relaciones.

Pero este tipo de personas, afirma Muñoz-Seca (*et al.* 2003), suelen dar un valor elevado a las oportunidades de desarrollo personal, que a menudo son una remuneración de valor superior al sueldo. La elevada cualificación hace que los temas que se acometen tengan un bajo nivel de reto para los participantes. Esto desmoraliza y minimiza el aprendizaje, dando la sensación de que no se progresa y llevando al protagonista a buscar otros horizontes. También en este apartado hay que destacar que a menudo se buscan oportunidades para las iniciativas, decisiones y, en definitiva, para sentir que se influye de forma importante en el devenir colectivo.

También es necesario, para incentivar el aprendizaje organizacional, un sistema de apoyo a todos los procesos, cuyo centro es un único agente. El sistema personal apoya la capa inferior de la pirámide y provee las interfaces necesarias para obtener *inputs* de la segunda capa.

- Sistema interpersonal. Encargado de la coordinación y obtención de sinergias por la explotación de los datos y conocimientos interpersonales y del archivo de reglas de la organización.
- Sistema de acción. Compuesto por las aplicaciones normales que la organización utiliza para el control y toma de decisiones en las operaciones. Este subsistema debe proveer las interfaces para lograr que la actividad de solución de problemas del agente, que se desarrolla principalmente dentro del sistema personal, alcance y mejore el servicio al cliente.

Este sistema personal incluye tres funciones: apoyo a la solución de problemas, manejo del conocimiento individual y generador de sugerencias. El apoyo al aprendizaje individual debería cubrir los aspectos fundamentales; muestra algunos temas en los que la tecnología podría contribuir a amplificar las capacidades del agente individual, y para cada uno se indica (por medio de caras 3) el estatus en que se halla el tema en la actualidad.

Como consecuencia, el manejo del conocimiento individual debe abarcar las herramientas que asisten en la formulación de hipótesis, realización de deducciones, análisis preliminares, asociación de hechos, todos ellos aspectos típicamente relacionados con la creatividad o con la innovación. El entorno de trabajo, especialmente el trabajo en servicios intelectuales, exige amasar, como lo establece Muñoz-Seca (*et al.* 2003), conocimientos varios hasta que alcancen el grado de consistencia necesario para la toma de decisiones. Cuando se modifica una escala salarial, por ejemplo, hay necesidad de contemplar la situación de diferentes formas, relacionarla con experiencias anteriores o de otros y otras muchas actividades que caen dentro de este subsistema.

Aquí lo importante es que reconocer que no puede evolucionarse hacia una organización que aprende sin aumentar los conocimientos individuales, y que la fuente de tales conocimientos puede surgir en cualquier sector de la organización.

El individualismo es un fenómeno que identifica Gold (1994); también se halla dentro de las organizaciones, y el papel de los individuos como aprendices representa el punto de partida para un análisis “realista” de cómo crear una organización orientada al aprendizaje.

Estos fenómenos forman parte de una serie de asunciones que dominan la vida de la organización y que podrían dificultar el aprendizaje individual, a pesar de que tal aprendizaje es un requisito esencial para la organización. No obstante, reconoce Gold (1994), los individuos pueden obstaculizarse ellos mismos el aprendizaje: debido a opiniones firmes sobre sus capacidades, las cuales a veces están basadas en experiencias de aprendizajes previos. Incluso cuando adquieren nuevas habilidades, algu-

nos individuos pueden no ser capaces de aplicarlas en el trabajo, con lo que volverían a su comportamiento habitual, pero con opiniones.

De esta manera, la capacidad de los individuos de afrontar situaciones o de crear mediante el aprendizaje conforma la mitad de la definición de este tipo de organización que propone Pedler (*et al.* 1988): una organización que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y que se transforma continuamente.

Así pues, la forma en que los individuos aprenden ha sido un tópico sujeto a continuas investigaciones durante todo el presente siglo. Mientras que en este momento no sería apropiado proporcionar un resumen de los conocimientos acumulados, ha quedado claro que el aprendizaje individual es un proceso complejo, y que cada individuo es capaz de un aprendizaje ilimitado a lo largo de toda su vida. Una organización que aprende podría determinar, según Gold (1994), cómo obtener ventajas de este potencial y proporcionar las oportunidades para que esto ocurra. Sin embargo, los individuos pueden no compartir este deseo, y algunos de los desarrollos de cómo aprenden los individuos pueden dar explicaciones a esta resistencia.

Por tanto, mientras el aprendizaje es central, queda claro que esto no significa simplemente entrenamiento. No obstante, para muchas organizaciones, invertir en entrenamiento podría ser el primer paso importante. Fonda y Hayes (1986) han mostrado que, en realidad, muchas organizaciones, dando por hecho que estén situadas en mercados estables y predecibles y que no necesiten habilidades cambiantes, pueden limitar sus gastos en formación y desarrollo de sus empleados.

Se puede afirmar que el legado de la industrialización ha sido una acumulación de escasas habilidades y de industrias que durante mucho tiempo consideraron que los mercados para sus productos estandarizados eran masivos, y que la búsqueda de economías a gran escala funcionaría. Finegold y Soskice (1988) contemplan las consecuencias como un ciclo que se auto-refuerza, de productos de baja calidad y escasas habilidades. Consideran que la causa y la consecuencia del rendimiento económico tan pobre es el fracaso en el entrenamiento y en la educación de la mano de obra. Las señales que emiten las organizaciones para mostrar su necesidad de mejores habilidades afectan la actitud de la sociedad ante la educación y el entrenamiento. Así, hasta hace muy poco, Gran Bretaña tenía uno de los menores índices de educación del mundo industrializado (p. 185).

Los modelos que se han facilitado sobre el desarrollo de los empleados, según Gold (1994), conllevan una asunción implícita sobre cómo la gente aprende y sobre el trabajo que pueden realizar. La reducción del trabajo en los puestos poco cualificados y en las tareas repetitivas lo conocemos como “taylorismo”, y requiere una preparación a corto plazo. Sólo los directivos y

el personal profesional se consideran capaces de desarrollarse y mejorar en el trabajo. Así, Hall (1986) proporciona un modelo de crecimiento mediante una integración del trabajo y del aprendizaje personal.

El modelo remarca el camino para satisfacer el potencial de los directivos que son capaces de dominar los conocimientos y habilidades necesarias para mejorar su rendimiento en el trabajo a corto plazo, y su adaptabilidad a largo plazo. También deberían tener la oportunidad de evaluarse a sí mismos, mediante una investigación sobre su actitud hacia la carrera y hacia la vida personal.

Pero no todo el mundo gozará de dichas oportunidades. Marsick (1987) ha escrito que la mayoría de las organizaciones tienen modelos de preparación en el trabajo basados en su comportamiento. Esto conlleva a una visión del aprendizaje que provoca un comportamiento repetitivo en situaciones estables. Puede observarse y cuantificarse la importancia que se le concede al rendimiento. Las actitudes y los sentimientos personales de los empleados no se consideran importantes.

Cada individuo tiene la responsabilidad de su trabajo, pero nada más; y el aprendizaje y el trabajo se evalúan mediante patrones internos. La preparación se basa en un modelo de déficit, el cual establece las necesidades de entrenamiento, la brecha entre el comportamiento de los empleados y el patrón establecido. Los intentos de entrenamiento pretenden salvar esta diferencia, acercando a los empleados al nivel del patrón mercado, pero no más allá.

Tal tipo de entrenamiento se separa lo máximo posible del trabajo, de forma que las personas que van a ser entrenadas puedan recibir la instrucción sobre la forma “adecuada” de realizar su trabajo y de corregir sus errores. Esta visión del aprendizaje era adecuada en una época en la que los productos estandarizados tenían éxito en los mercados, cuando los mercados eran estables.

Sin embargo, ahora esta idea es demasiado limitada en cuanto a la utilización del potencial de sus empleados y al aprendizaje continuo. Konosuke Matsushita (1979) opinaba que esta aproximación causaría inmensas dificultades.

Esto se infiere del mensaje expresado por este ilustre empresario japonés: “Nosotros vamos a ganar y el Occidente industrial va a perder. No hay nada que podáis hacer para evitarlo, porque las razones de vuestro fracaso sois vosotros mismos. Vuestros jefes son los que piensan, mientras que los trabajadores utilizan los destornilladores, y así estáis profundamente convencidos de que gestionáis vuestro negocio de la mejor manera posible. Para vosotros, la esencia de la gestión es traspasar las ideas de las mentes de vuestros jefes a las manos de vuestros trabajadores”.

En este orden de ideas, Matsushita destaca la necesidad de utilizar la “fuerza intelectual combinada de todos sus empleados”, en lugar de confiar en la inteligencia de los “tecnócratas”. Tal idea requiere una visión más optimista del empleado como persona que aprende.

De esta forma, podemos afirmar que la visión moderna del aprendizaje potencia un proceso de continuidad. La opinión más comúnmente citada del aprendizaje, al menos entre los preparadores, se basa en el trabajo de David Kolb. Kolb (1984) distinguió entre el proceso de aprendizaje, tal y como se muestra en el ciclo de aprendizaje, y la estructura de adquisición de conocimientos basada en las transacciones entre las distintas etapas del aprendizaje.

Por tanto, el aprendizaje se realiza mediante la adquisición de la experiencia y su transformación. Un aprendizaje efectivo requiere, según Kolb (1984), cuatro tipos distintos de capacidades para cada una de sus etapas: 1) la capacidad para involucrarse completa, abiertamente y sin prejuicios en nuevas experiencias: experiencia concreta (EC); 2) la capacidad para reflejar y observar experiencias desde distintas perspectivas: observación reflexiva (OR); 3) la capacidad de crear conceptos que integren la reflexión y la observación en teorías lógicas: conceptualización abstracta (CA); 4) la capacidad de utilizar las teorías para organizar planes y ejecutarlos: experimentación activa (EA).

Podemos establecer que Kolb (1984) remarca que la finalización del ciclo de aprendizaje es difícil. Las habilidades necesarias para completar el ciclo son “polos opuestos”, es decir, han de ser concretas y teóricas, han de meditar las acciones y realizarlas. El ciclo representa el ideal, y, en realidad, los aprendices desarrollarán sus preferencias y capacidades en función de aspectos particulares personales y por situaciones específicas.

Estas preferencias surgen como resultado de las interacciones entre la persona y su entorno. Ambos tendrán un impacto continuo sobre los individuos como aprendices, sobre sus preferencias y sobre el mundo que los rodea. La interacción entre los que aprenden y su entorno, tanto interno como externo, puede hallarse en cualquier situación potencial de aprendizaje y en cualquier estadio del ciclo de aprendizaje. Juch (1982) ha dedicado una atención especial a la posibilidad de fracasar y no completar el ciclo, en el momento que la actitud mental del que aprende cumple un papel muy importante para controlar la finalización de las etapas del ciclo. Juch utiliza la idea de las barreras del aprendizaje entre las etapas del ciclo que dependen de la actitud mental.

Temporal (1978) hace referencia a los bloqueos del aprendizaje. La clasificación de tales bloqueos es la siguiente:

- Perceptivos: cuando el que aprende es incapaz de identificar cuál es el problema.

- Culturales: cuando el que aprende se autolimita ante una serie de actividades, mediante la aceptación de las normas de lo que “está bien” o lo que “está mal”.
- Emocionales / motivacionales: cuando el que aprende se siente inseguro en determinadas situaciones, lo que provoca su reticencia a actuar basado en sus ideas y en sus convicciones.
- Intelectuales: cuando el que aprende no ha desarrollado las habilidades adecuadas; la competencia mental para resolver problemas y afrontar las situaciones correctamente.
- Expresivos: cuando el que aprende tiene habilidades para comunicarse.

La existencia de las barreras o bloqueos para aprender, “característicos” de cada persona, son muy importantes, ya que proporcionan una explicación del motivo por el que tantas personas tienen actitudes particulares hacia el aprendizaje. Las experiencias pasadas y los recuerdos de la escuela se transformarán en sentimientos y actitudes que pueden almacenarse, según Gold (1994), en la mente de un modo consciente o inconsciente, y que continuarán ejerciendo su influencia durante toda la vida activa de la persona.

De igual forma, una experiencia negativa en el trabajo puede aumentar los sentimientos de desconexión y discapacidad de muchos empleados; las barreras de la organización hacia el aprendizaje pueden tener un impacto igual de potente sobre las capacidades de aprendizaje individuales.

El concepto de Bandura (1977) sobre la autoeficacia ha proporcionado una explicación de cómo pueden potenciarse las habilidades en el proceso de aprendizaje. La autoeficacia se refiere a la convicción de que uno mismo puede desarrollar adecuadamente el comportamiento necesario para producir resultados particulares y poseer habilidades específicas. La convicción del que aprende sobre su propia eficacia determina si éste intentará afrontar circunstancias difíciles.

El personal evitará las acciones y procesos que se sienta incapaz de manejar. La autoeficacia que percibimos reduce los miedos e inhibiciones, y, mediante la esperanza de conseguirlo, afectará los esfuerzos que realicemos por afrontar las situaciones, una vez que se han desencadenado. El personal que es incapaz de afrontarlas conservará una actitud autodebilitadora y durante mucho tiempo estará temeroso de fracasar. Las expectativas de eficacia se basan en las siguientes fuentes de información:

- Realización del rendimiento (dominio representativo).
- Experiencia indirecta.
- Persuasión verbal.
- Motivación.

Para cada una de las anteriores se han sugerido varios “modos de inducción”; por ejemplo, para la experiencia indirecta, los modelos vivos o simbólicos. El concepto de autoeficacia ha recibido gran atención en la bibliografía relacionada con el lugar que ocupa el individuo dentro de la organización (Gist, 1987). El concepto también ha sido una característica de los modelos de potenciación (Conger y Kanungo, 1988), el cual puede ser una fuente importante para comprender el modo en que los aprendices salvan algunas de las barreras más importantes del aprendizaje.

Algunas organizaciones han reconocido que el primer obstáculo a superar para poder crear una organización de aprendizaje es la actitud negativa individual hacia dicho aprendizaje. Mediante la adopción de políticas de desarrollo continuo “abierto”, las organizaciones esperan proporcionar un ambiente en el que los individuos puedan adquirir el hábito de aprender, aduciendo que cualquier actividad que anime al individuo a aprender engendrará un estado de preparación mental que se transferirá a cualquier otra situación.

Algunos intentos por incrementar la autoconfianza, liberar energía y estimular la capacidad mental entre los empleados, permitiéndoles realizar desarrollos extra profesionales de su elección con ayuda financiera de la organización, son los ejemplificados por empresas como lo muestra Gold (1994): Rover (asistencia de aprendizaje al empleado de Rover), también el programa de Ford (programa de asistencia al desarrollo del empleado) o el presupuesto para el desarrollo del personal en el Servicio Nacional de Salud.

Mientras que estas medidas políticas pueden ser importantes en la creación de una cultura de los conocimientos, ya que permiten que los empleados redescubran su potencial de aprendizaje, el factor crítico para el éxito de las organizaciones, que da lugar a la creación de conocimientos, es la combinación del trabajo y el aprendizaje habilidoso, es decir, el completo ciclo de aprendizaje.

Todos los empleados pueden aprender de su trabajo, y este aprendizaje puede tener una importante influencia en la organización. Aprender del trabajo y de las operaciones diarias puede formar parte de la estrategia de la organización. La visión Mintzberg de la estrategia puede fomentar el aprendizaje dentro de una organización.

Todos los empleados pueden controlar, sentir, analizar, responder y aprender de situaciones resultantes de sus interacciones con los procesos de producción, con los consumidores, con los proveedores y con los clientes, tanto internos como externos a la organización. El aprendizaje puede producirse sobre el trabajo que se realiza en el contexto del trabajo y sobre el proceso de aprendizaje del individuo o del equipo.

Ambos son importantes y, si queremos que el aprendizaje cree conocimientos, ambos han de gestionarse adecuadamente. El aprender sobre el trabajo revelará cómo se ha realizado una tarea, y enseñará cosas nuevas

sobre procesos y sobre el contexto completo de la organización, incluyendo tiempo y lugar, maquinaria y equipamiento, otros empleados y otras circunstancias; por ejemplo, la presencia de un director o de un cliente. Se obtendrán datos importantes sobre la efectividad actual y la futura para potenciar desarrollos adicionales.

Esto puede causar una serie de reajustes, tales como el aumento de la responsabilidad, mediante un aumento del trabajo y el enriquecimiento del trabajo para el empleado, junto con cambios del proceso de trabajo. La organización puede beneficiarse del aumento de eficiencia y de efectividad, incluyendo mejores estándares, nuevos productos y procesos potenciales. Inevitablemente, existe gran cantidad de incertidumbre acerca de tal aprendizaje, algunos incluso hablarían de caos, pero los datos de tal aprendizaje potenciarán lo que en Japón se conoce como “el oro en las mentes de los trabajadores”.

En este momento, es importante hacer una referencia al trabajo de Nonaka (*et al.* 1989), cuyo análisis de las organizaciones japonesas potencia las ideas de creación de conocimientos y aprendizaje del trabajo. La creación de conocimientos es un proceso que reconoce las distinciones entre dos clases de conocimientos en el proceso de aprendizaje. Por un lado, existe el conocimiento objetivo y sistemático, el formal, el cual puede ser procesado y ha sido considerado de mayor importancia en las organizaciones occidentales. Sin embargo, también existe un conocimiento más suave y tácito, basado en el presentimiento, en la intuición y en la subjetividad.

Este tipo de conocimiento es más personal, a pesar de que puede estar formado a partir de habilidades técnicas como las de los artesanos, que han acumulado tales conocimientos durante toda una vida de trabajo. Si preguntamos a los trabajadores sobre estas habilidades les será difícil expresarse en un lenguaje articulado y objetivo.

Sin embargo, existen otros tipos de habilidades que todos los aspirantes a artesanos saben que adquirirán con el tiempo, si es que van a convertirse en expertos de su trabajo. Kolb (1984) también llama la atención sobre los dos tipos de conocimientos según otra distinción: los conocimientos personales y conocimientos sociales, donde la creación de un nuevo conocimiento es “el resultado de la transacción entre la sabiduría personal y la social”.

Revans (1984) también remarca la naturaleza dual del conocimiento con su ecuación del aprendizaje $L = P + Q$, donde P representa el “conocimiento programado” y Q la “intuición interrogativa”. El primero de ellos está relacionado con el conocimiento existente, hallado en los libros y establecido objetivamente, mientras que el segundo representa la capacidad para cuestionarse, para generar nuevas ideas y líneas de investigación útiles que puedan transformarse en conocimientos más amplios, suplementarios.

Sin embargo, mientras que tanto P como Q son esenciales para la gestión del cambio y para la capacidad de respuesta ante la incertidumbre, Revans argumenta que: “La evidencia es que un exceso de P inhibe Q, y que los expertos, ricos en P, son la mayor amenaza para la adaptación al cambio por la interrogación Q” (Revans, 1984). Lo que provoca que sean, más frecuentemente, “propiedad” de los empleados.

En las finanzas japonesas existen menores presiones para demostrar resultados a largo plazo y pagar altos dividendos. Los accionistas prefieren el crecimiento, permitiendo una mayor flexibilidad en la inversión y desarrollo.

En un escenario global, el aprendizaje de nuevas aptitudes ocupa un lugar de preponderancia, puesto que el poder de una organización para introducir el cambio con éxito depende de las capacidades de sus trabajadores para aprender nuevos roles, procesos y aptitudes. Esta capacidad, según Meister (1999), para utilizar la inteligencia, el ingenio y la energía del empleado, nunca ha sido más importante que en la actual economía del conocimiento.

A medida que se democratiza el lugar de trabajo y se cierra la brecha entre quienes ocupan posiciones de liderazgo y quienes tienen a su cargo responsabilidad de producir y entregar el producto o servicio, el rol del empleado individual se vuelve cada vez más gerencial en esencia.

De esta manera, el cambio hacia el trabajo del conocimiento ha incrementado ostensiblemente el valor del conocimiento para una organización; el conocimiento es ahora el factor principal de la producción y un activo de capital que debe conservarse cuidadosamente e invertirse con prudencia. Pero, confirma Beazley (*et al.* 2003), el conocimiento reside en gran medida en la mente de las personas, personas que se van, llevándose con ellas. Cuando el conocimiento sale por la puerta junto con los empleados que se van, sin dejar una “copia” para la organización, las consecuencias pueden ser devastadoras. Las pérdidas crecientes de conocimiento pueden generar una crisis para la organización.

Los ejecutivos gerentes profesionales de servicios, los técnicos, los expertos en ventas *marketing*, los proveedores de soporte administrativo y otros trabajadores del conocimiento adquieren y diseminan el conocimiento, el cual constituye la moneda básica de sus empleos. Su función, según Beazley (*et al.* 2003), es analizar, resumir, crear, perfeccionar expandir y administrar el recurso intangible del conocimiento.

Si el símbolo de la era industrial era un par de manos, el símbolo de la era de la nación es el cerebro. Drucker (2002) escribió que “el recurso económico básico del medio de producción”, para usar el término de los economistas, “ya no es el capital y tampoco los recursos naturales (el economista), ni la ‘mano de obra’, es y será el conocimiento el activo más valioso de las

instituciones del siglo XXI". Trátese o no de organizaciones productivas, estarán representando a los trabajadores del conocimiento y su productividad.

Este cambio, en el que el énfasis ya no está puesto en la capacidad física adiestrada, como afirma Beazley (*et al.* 2003), sino en las capacidades mentales calificadas, se refleja en el cambio de los objetivos de las organizaciones durante los últimos cien años. En la era industrial, la meta era automatizar el trabajo humano. La meta de la era de la información es desarrollar y explotar el conocimiento humano.

En el siglo pasado se pensaba que no era posible separar el conocimiento operativo de los empleados que lo poseían. La única manera de conservar ese conocimiento era reteniendo al empleado. Según esa manera de ver las cosas, el conocimiento no es un bien transferible, sino un recurso amorfo y siempre cambiante que escapa de la posibilidad de ser capturado y transmitido. Por fortuna, ese punto de vista, confirma Beazley (*et al.* 2003), no es válido para el conocimiento operativo específico, para el trabajo en la era de la información en el siglo XXI. Si bien es cierto que el conocimiento operativo es dinámico y siempre cambiante, también es cierto que puede, mediante las herramientas apropiadas, transmitirse por medio del vehículo correcto (como sucede con cualquier otro bien).

Las características del conocimiento operativo que se explotan en la organización orientada al aprendizaje, y la naturaleza paradójica de ese conocimiento al conservarse para ser transferido, brindan la evidencia de que el conocimiento operativo es un bien genérico aunque bastante extraño, que puede transmitirse entre generaciones de empleados.

Una vez transmitido, este bien genérico, dice Beazley (*et al.* 2003), desencadena un proceso de adquisición y creación del conocimiento en el empleado nuevo, a fin de preservar la continuidad y acrecentar el activo; los costos de la capacitación y de la educación continuada, generados para traer al empleado al nivel de idoneidad actual, incluyendo los beneficios marginales; el valor de la productividad que se pierde mientras un empleado aprovecha las oportunidades de capacitación y educación continuada. Los costos indirectos y de oportunidad pueden elevar el total directo de la capacitación a un 10% más la nómina (Bassi, 2000, p. 3).

En este orden de ideas, es necesario reconocer las crisis de la discontinuidad del conocimiento. El conocimiento de la organización reside en la mente de los empleados y en los documentos y bases de datos de la compañía. Según el Delphi Group, firma consultora especializada en las tecnologías emergentes de gerencia del conocimiento y aprendizaje virtual, cerca del 70% del conocimiento de una organización reside únicamente en las mentes de sus empleados, con lo que sólo un 30% se exterioriza.

El desconcierto ante el conocimiento surge, según Beazley (*et al.* 2003), cuando los empleados nuevos tienen a disposición el conocimiento operativo, pero este es insuficiente, inaccesible o mal organizado, y no pueden utilizarlo eficazmente. Esta crisis de conocimiento es semejante a la de pánico, salvo por el hecho de que los empleados nuevos tienen algo de conocimiento; sencillamente no es suficiente para hacer el trabajo.

Los empleados se muestran perplejos y no están seguros de cómo hacer lo que se supone que deben hacer. Desesperados por utilizar el conocimiento, lo único que pueden hacer es desperdiciar tiempo cazando información y persiguiendo a las personas o los documentos donde puedan estar. El conocimiento que necesitan está en alguna parte de la organización, pero no se ha hecho esfuerzo alguno por comunicárselos. El conocimiento que pueda existir es inaccesible y, por tanto, inservible.

Como consecuencia, el miedo de los empleados nuevos crece y su moral se viene al piso. Así lo expresó Beazley (*et al.* 2003), citando a un empleado recién llegado a una organización: “No sé lo que hago. Ni siquiera sé cómo saber lo que supuestamente debo hacer. No tengo conocimiento, ni contexto, ni historia. Siento como si acabara de llegar en una nave espacial a un planeta extraño. Los nativos son amables pero no saben mucho. Lo único que se puede decir es: ¡quiero ver a su jefe!”.

El trabajo de Beazley (*et al.* 2003) se basa en una organización que se ha dado a esta búsqueda frenética de conocimiento, que raya entre lo tristemente gracioso y la verdadera desesperación, el nombre de la cacería del unicornio. Puesto que la búsqueda de conocimiento es dispendiosa y no hay garantía de éxito, los efectos del desconcierto son nefastos para la compañía. Agobiados por la persecución del unicornio y la cultura de nadar para no hundirse que se apodera de la organización, los empleados nuevos acaban siendo impotentes para producir.

En lugar de la productividad que esperaban tener, pasan el tiempo ocupados tratando desesperadamente de descifrar lo que necesitan (aparentando serenidad) y de dar la impresión de estar trabajando (sin la posibilidad de ser productivos). Aquí podemos afirmar, por tanto, que los individuos que actúan y aprenden dentro del marco de la organización son los que constituyen la entidad primaria de las organizaciones, y son los que crean las formas organizacionales que posibilitan el aprendizaje y facilitan la transformación organizacional.

Como consecuencia, el aprendizaje es un factor fundamental del comportamiento humano, ya que afecta poderosamente, en palabras de López (2003), no sólo la manera como las personas piensan, sienten y hacen, sino también sus creencias, valores y objetivos. Es decir, el aprendizaje a nivel individual puede afectar seriamente la percepción que tengan las personas sobre la conveniencia de la formación de equipos para trabajar.

El ser humano se desenvuelve dentro de la organización (grupal o individualmente) utilizando su personalidad completa; esta personalidad, destaca López (2003), es el resultado de la combinación de sus características hereditarias y experiencias aprendidas.

De esta manera, el aprendizaje individual no se lleva a cabo solamente de nuestras experiencias personales, sino que también se puede aprender de la experiencia de los demás. Además, la sola experiencia no es suficiente para aprender, es la forma como aplicamos dicha experiencia lo que determina si aprendemos algo o no.

Así pues, el proceso de aprendizaje a nivel individual está influido por muchos factores (más allá de la propia voluntad por aprender, López, 2002):

1. Ley del efecto: el individuo repite el comportamiento recompensado y elimina aquel que no le genera recompensa.
2. Frecuencia de los estímulos: los estímulos repetidos tienden a desarrollar patrones estables de reacción.
3. Intensidad de la recompensa: si la recompensa es grande, ésta atrae la atención del individuo y es probable que el aprendizaje sea rápido.
4. Tiempo transcurrido entre el desempeño y la recompensa.
5. Dificultad para “desaprender” viejos patrones de comportamiento que entran en conflicto con los nuevos que deberán sustituirlos.
6. Esfuerzo exigido para producir la respuesta.

Si una persona debe aprender tareas complejas, el proceso de aprendizaje debe comenzar por los aspectos más simples y concretos y, paulatinamente, encaminarse hacia los más complejos y abstractos.

Estos factores deben ser tenidos en cuenta si una organización quiere favorecer la creación de un clima de aprendizaje dentro de la misma. El obstáculo más difícil tal vez sea la dificultad que experimentan algunos miembros al tener que dejar de lado sus viejos conocimientos; por tanto, la función de la organización es luchar contra el miedo que surge ante el cambio en algunas personas.

Para hacerlo deberá mostrarse flexible y abierta en la recepción de consultas, y debe generar un clima de confianza mutua entre los miembros para que los posibles conflictos que existieran puedan salir a la luz para ser resueltos; es decir, una organización que adhiere a la filosofía de aprendizaje organizacional debe ser capaz de entender los procesos de ansiedad que se generan en los seres humanos y debe saber cómo contenerlos.

Con base en Agyris (1999), confirmamos que las organizaciones aprenden a través de los individuos que actúan como agentes de ellas. Las actividades de aprendizaje del individuo, a su vez, se facilitan o se inhiben mediante

un sistema ecológico de factores que podríamos llamar sistema de aprendizaje organizacional.

Conforme a esta afirmación hay una regla: asignar la responsabilidad de la acción y la autoridad para emprender acciones tan cerca como sea posible de los ejecutores que tienen la información pertinente. A esos individuos es a quienes se les debe brindar la oportunidad de brindar decisiones y de hacer elecciones informadas. Son ellos los que deben ser responsables de la ejecución de sus elecciones y de la supervisión de su eficacia (Argyris 1999, p. 49).

De la misma forma, Argyris (1999) sugiere que el comportamiento mecanicista y coercitivo puede ser necesario cuando el individuo está cerrado al aprendizaje. Los grupos cuyo propósito principal es volver a experimentar los aspectos perdidos del yo han elegido enfocarse en los aspectos cerrados del individuo. Por consiguiente, es probable que los individuos se resistan al aprendizaje en estas áreas.

Por tanto, los seres humanos probablemente utilizan varios mecanismos para almacenar tales pautas. Argyris (1999) se concentra en uno de ellos, llamado “mapas para la acción”. Estos representan los comportamientos que utilizan las personas para diseñar y realizar sus acciones. Esos mapas son la clave para ayudarnos a comprender y explicar por qué los seres humanos se comportan como lo hacen, debido a que representan los problemas o los libretos causales que utilizan para informar sus acciones.

La paradoja experimentada por los individuos preactivos, según Argyris (1999), es que si dejan de ser preactivos, con ideas que se reconoce que son buenas, disminuirá la calidad del desempeño del grupo. Si siguen iniciando buenas ideas, reforzarán una pasividad que también conducirá a que baje el desempeño del grupo.

De esta manera, aprender a expandir nuestra capacidad personal, los resultados que más deseamos, y crear un entorno organizacional que anime a todos los componentes a desarrollarse a sí mismos para alcanzar los ideales y propósitos que elijan es un objetivo importante a lograr en las organizaciones orientadas al aprendizaje.

A causa de esta perspectiva del futuro, necesitamos atacar el extendido fenómeno de la resistencia al aprendizaje. Los seguidores o subordinados no son de ninguna manera los únicos que dan muestras de resistencia. Por desgracia, los líderes que se resisten suelen dañar el ambiente del aprendizaje más que los seguidores. Los líderes que se oponen se presentan bajo muchas máscaras:

Aquellos que se niegan a apoyar el aprendizaje y sólo se enfocan en el rendimiento del día de hoy. Aquellos que apoyan sólo de palabra el aprendizaje pero que no emprenden ninguna acción que respalde lo que dicen. Aque-

llos que apoyan el aprendizaje de los demás, pero que no hacen nada para demostrar su buena disposición para aprender.

De esta manera, una organización orientada al aprendizaje requiere algo más que la buena disposición para aprender. Requiere afán. Si los líderes no se muestran entusiastas acerca del aprendizaje, el propio y el de los demás, ¿por qué, entonces, lo debe hacer cualquier persona de la organización?

La apertura al aprendizaje es producto de dos fuerzas: la imagen propia de una persona y la pertinencia de la oportunidad que ofrece el aprendizaje. En otras palabras, si no se es abierto al aprendizaje, la resistencia significa: que no se está seguro de sí mismo, de manera que se piense que se es capaz de mejorar; que la oportunidad de aprendizaje que se presenta no parece pertinente para el trabajo, de manera que se decide pasarlo por alto.

Se considera el caso de un líder que apoya con entusiasmo el aprendizaje, pero que se enfrenta a un subordinado que se siente incapaz de aprender o que considera que el aprendizaje es improcedente. ¿Qué debe hacer el líder?

De esta manera, el compromiso organizacional con el dominio personal es ingenuo e incongruente, si los líderes de las organizaciones carecen de capacidad para construir una visión y modelos mentales compartidos que sirvan de base para la consolidación del aprendizaje organizacional.

Al respecto, Drucker (2002) plantea que los rendimientos en estas industrias, basadas en el conocimiento, dependerán cada vez de manejar la institución de modo que atraiga, retenga y motive a los trabajadores del conocimiento.

A estos los denomina así Drucker, (2002) y afirma que el costo del recurso básico, que es el cerebro, está subiendo rápidamente y ya es muy alto. Los conocimientos técnicos y la gente innovadora se han vuelto increíblemente costosos. El trabajador del conocimiento sobrevivirá al término medio de las organizaciones que dan empleo. Hoy se necesita tener muchos conocimientos, y estos tienen que ser muy especializados.

De esta forma, para una organización, hoy es más importante que hace 50 años prestar cuidadosa atención a la salud y bienestar de todos sus trabajadores. Un personal calificado es cualitativamente distinto de un personal menos calificado.

Pero es cierto que quienes trabajan con el conocimiento constituyen una minoría de la población que trabaja, pero rápidamente se están convirtiendo en el grupo singular más numeroso, y ya son los mayores creadores de riqueza. El éxito y, a decir verdad, la supervivencia misma de todo negocio dependerá cada vez más de su personal de conocimiento. Y como es imposible, afirma Drucker (2002), según las leyes de la estadística, que ninguna organización, salvo las más pequeñas, tenga “mejores personas”, la única manera de que sobresalga una compañía en una economía y una sociedad basadas en el conocimiento es obtener más de la misma clase de personas;

es decir, manejar a sus trabajadores del conocimiento para obtener mayor productividad. Para repetir el viejo dicho: es “hacer que la gente ordinaria haga cosas extraordinarias”.

Ubica Drucker (2002) la aparición del trabajo del conocimiento y del trabajador del conocimiento (para no hablar del papel que desempeña como el “capital” de una sociedad y una economía basada en el conocimiento) como un cambio tan radical como fue la Revolución Industrial hace 250 años, y quizás mayor. Va a requerir más que unos pocos programas nuevos y unas pocas prácticas nuevas, por útiles que sean. Va a requerir nuevas medidas, nuevos valores, nuevas metas y nuevas políticas.

Se puede predecir que se necesitarán varios años para resolver todas estas cuestiones. Sin embargo, establece Drucker (2002) que existen ya suficientes organizaciones prósperas basadas en el conocimiento para indicarnos cuál tiene que ser el supuesto básico para manejar empleados en tales organizaciones: tiene que ser que, aun cuando los empleados sean nuestro mayor pasivo, la gente constituya nuestra mejor oportunidad.

Quienes trabajan con el conocimiento se ven a ellos mismos como pares de quienes contratan sus servicios, como profesionales más bien que como empleados. La sociedad del conocimiento es una sociedad de personas mayores y personas menores, más bien que de jefes y subalternos.

El trabajo de conocimiento es unisex, confirma Drucker (2002), no por presión feminista sino porque lo pueden realizar igualmente bien los dos sexos. Sin embargo, los primeros trabajos modernos de conocimientos se diseñaban para el uno o para el otro. [...] Los trabajadores del conocimiento, de cualquier sexo que sean, son profesionales que aplican los mismos conocimientos, realizan el mismo trabajo, se guían por las mismas normas y son juzgados por los mismos resultados.

La propuesta de Drucker (2002) sobre que los trabajadores de ese tipo, como médicos, abogados, empleados de oficina, científicos maestros, dice que los ha habido desde hace largo tiempo, pero su número ha aumentado de manera exponencial en los últimos 100 años. El grupo más grande de ellos, sin embargo, casi no existía hasta comienzos del siglo XX, y arrancó sólo desde la Segunda Guerra Mundial.

Está constituido por los tecnólogos, individuos que hacen mucho trabajo con las manos (y en este sentido son los sucesores de los trabajadores calificados), pero a quienes se les paga por el conocimiento que tienen en la cabeza, adquirido en la educación formal y no mediante aprendizaje. Se incluyen en este grupo los técnicos en rayos X, fisioterapeutas, los técnicos ultrasonido, los asistentes sociales en psiquiatría, los técnicos dentales y muchísimos más.

En los últimos 30 años, determina Drucker (2002), los tecnólogos médicos han sido el segmento de más rápido crecimiento de la población trabajadora

en los EEUU y probablemente también en Inglaterra. Dentro de dos o tres décadas los tecnólogos del conocimiento se habrán convertido en el grupo dominante de la población trabajadora en todos los países desarrollados, y ocuparán la misma posición que ocupaban los obreros fabriles sindicalizados en la época de su mayor poder en las décadas de 1950 y 1960.

Lo más importante de estos trabajadores del conocimiento es que ellos no se identifican a ellos mismos como trabajadores sino como profesionales. Muchos pasan buena parte del tiempo haciendo trabajos no calificados, como tender las camas de los pacientes, contestar al teléfono o archivar los documentos.

Sin embargo, destaca Drucker (2002), lo que los identifica, en su propia estimación y en la del público, es la parte de su oficio que sí implica la aplicación de conocimientos formales al trabajo. Esto los hace verdaderos trabajadores del conocimiento. Ellos tienen dos necesidades principales: educación formal para tener acceso al trabajo del conocimiento y luego educación continuada durante toda su vida de trabajo para mantener al día lo aprendido.

Para estos trabajadores, el dinero es tan importante como para cualquier otra persona, pero no lo aceptan como criterio definitivo, ni consideran el dinero como sustituto del desempeño profesional y la realización. En fuerte contraste con los empleados de ayer, para quienes un empleo era ante todo la manera de ganarse la vida, los trabajadores del conocimiento ven, en palabras de Drucker (2002), su oficio como su vida misma. La sociedad del conocimiento es la primera sociedad humana en la que la movilidad ascendente es potencialmente ilimitada. El conocimiento se diferencia de todos los demás medios de producción en que no pueden heredar ni legar: tiene que ser adquirido de nuevo por todo individuo; todos tienen que empezar con la misma ignorancia total.

El conocimiento tiene que ponerse de una manera que se pueda enseñar, lo que significa que tiene que hacerse público. Siempre es universalmente accesible o rápidamente se vuelve tal. Todo esto hace que la sociedad del conocimiento sea móvil. Cualquiera puede adquirir cualquier conocimiento en las escuelas, mediante un proceso codificado de aprendizaje, en lugar de servir como aprendiz de un maestro.

Por tanto, para sobrevivir es necesario establecer una diferencia, y el único camino posible es el conocimiento, porque los trabajadores del conocimiento serán los únicos capaces de construir el futuro. Lidere el cambio (Senge, 2003).

En el orden tanto individual como económico se refleja nuestra idea de que el conocimiento es esencialmente muy personal. Alcanza, con base en Ruggles (*et al.* 1999), su mayor riqueza cuando se halla en la cabeza (y en el corazón) de las personas y pierde un poco de su vida cada vez que se saca de ese ambiente.

La formación y la experiencia de Edward O. Wilson, citado por Ruggles (*et al.* 1999), lo califican para hablar de nuestro conocimiento en este nivel.

Sus estudios de etnobiología —disciplina que prácticamente fundó— le han permitido profundizar en las investigaciones dedicadas al conocimiento. Pero su trabajo más reciente lo ha llevado a participar en la discusión sobre la ventaja del conocimiento. Aunque la mayoría acepta que es más rico en el nivel individual.

De esta manera, plantea Ruggles (*et al.* 1999), a medida que el mundo comienza a llenarse con trabajadores (o empleados) orientados al “conocimiento”, creándolo y compartiéndolo en formas nuevas dentro de esas organizaciones, la economía presenta un aspecto diferente al de hace apenas diez años. Y, por tanto, se efectúa la conexión con el inicio, de vuelta al conocimiento en el nivel individual. No predomina ninguno de los cuatro elementos (economía, estrategia, organización, individuo). Se complementan unos a otros y el conocimiento ocupa el primer lugar (Ruggles, *et al.* 1999).

El cambio puede empezar con algo simple. No es necesario, por ejemplo, que todos nos apresuremos a contratar a un director de capital intelectual. Pero el cambio ocurrirá cuando, en calidad de gerentes, se examine objetivamente el talento humano, como empleados orientados al conocimiento, no como holgazanes ni robots, ni simples números.

Hace diez años, durante un recorrido por una planta de Toyota en Japón, describe Ruggles (*et al.* 1999), un orgulloso ejecutivo me comentó: “En esta planta tenemos una herramienta que ustedes no tienen en las fábricas automotrices de Detroit”. Asombrado, le pregunté cuál era esa herramienta moderna. El ejecutivo levantó con las manos un lápiz: “Todos nuestros operarios llevan uno para que anoten las ideas que se les ocurren y las presenten”.

Continuando con el relato, describe Ruggles (*et al.* 1999), más tarde hablé de mi conversación con los directivos de la industria automotriz en Estados Unidos, obtuve una respuesta cínica: “La mitad de nuestros operarios son analfabetas”, me dijeron, “de modo que si les diéramos un lápiz no podrían anotar nada”. A diferencia de los industriales de Detroit, Toyota sabía que aun los operarios de las líneas de montaje pueden hacer aportaciones como empleados orientados al conocimiento; se ahorran millones de dólares porque los tratan así.

De esta manera, para lograr crear el conocimiento, las organizaciones necesitan alguien que continuamente impulse, desarrolle, apoye y muestre interés. ¿Qué tipo de persona es la indicada para esta función? A juicio de Ruggles (*et al.* 1999) son los gerentes de nivel medio, ya que los de alto nivel no están en posibilidades de supervisar todas las actividades relacionadas con la creación del conocimiento en la organización. Los del nivel medio no son un cáncer, como afirman algunos enfoques administrativos en boga, son los promotores decididos y emprenden actividades que favorecen un movimiento total a lo largo de la espiral del conocimiento.

La función que cumplen en la creación del conocimiento no puede explicarse empleando el modelo de administración de arriba/abajo o de abajo/arriba. Al nuevo modelo lo llamó Ruggles (*et al.* 1999) “modelo de nivel medio alto y bajo”: la alta dirección produce una visión o un sueño, los gerentes de nivel medio generan conceptos más concretos o teorías a mediano plazo, que los empleados comprenden e implementan. Los gerentes de nivel medio tratan de resolver las contradicciones entre lo que pretenden conseguir los altos directivos y lo que existe en el mundo real.

Cuando se administra teniendo en cuenta un valor intangible, el factor más importante es que el personal haya recibido una educación más esmerada. Esto significa que los adultos saben procesar la información mejor que un periodista típico. Es lo que se aprende en la universidad. Trabajan, pues, de una manera más inteligente. Al respecto propone Ruggles (*et al.* 1999, p. 190): “calculé que nuestros periodistas escribían artículos con el doble de rapidez que nuestro competidor principal. Ello explicaba que los superáramos por más de la mitad en el margen de utilidades. Una educación más esmerada significaba, en ese momento, que no era necesario actualizar nuestra competencia con mucha frecuencia. Más aún, el hecho de estimular relaciones estrechas con algunos clientes –los que podían aportar ingresos intangibles– significaba que los empleados estaban aprendiendo mientras trabajaban. Aumentaban sus activos al mismo tiempo que los explotaban”.

En este orden de ideas, en las organizaciones del conocimiento, los empleados deben estar motivados más allá de lo que es “hacer un buen trabajo”, pero especificando que “más allá de hacer un buen trabajo” no es una tarea pequeña, según el contexto dentro del que se define el “buen trabajo”. No es sorprendente que la exportación del trabajo mental en ambientes culturales e industriales poco comprendidos sea una posibilidad alarmante.

El análisis orientado hacia el individuo, realizado por Fruin (1996), ubica el fenómeno de aprendizaje desde el nivel individual. Este autor argumenta que son los individuos quienes actúan y aprenden dentro del marco de la organización; estos son los que constituyen la entidad primaria de las organizaciones y son los que crean las formas organizacionales que posibilitan el aprendizaje y facilitan la transformación organizacional.

La mayoría de las personas confunden su trabajo con su identidad; mientras ellos conocen sus tareas diarias, no entienden que el propósito de la organización es que ellos sean parte de este mismo. Por tanto, propone Senge (2002), se observa dentro del sistema y se concluye que tienen poco poder y no necesitan tomar responsabilidades por malos resultados. El problema es que esta visión desarticulada inhibe la integración dentro de la organización, puesto que cada individuo se preocupa únicamente por su tra-

bajo, además de obviar la influencia que pueda tener para otras áreas o departamentos de la organización.

Se puede inferir que las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden. Cuando el dominio personal se convierte en una disciplina, genera dos movimientos subyacentes que son, con base en Senge (2002):

- a) Clarifica continuamente lo que es importante para la organización.
- b) Ayuda a ver con mayor claridad nuestra realidad actual.

La disciplina del dominio personal incluye una serie de principios y prácticas que se deben aplicar para ser útiles, entre los que se destacan los tres siguientes como los más importantes: visión personal, tensión creativa y compromiso con la verdad.

Las personas con altos niveles de dominio personal son conscientes de su ignorancia, incompetencia y sus zonas de crecimiento, lo que les genera una gran confianza en sí mismos. En este punto se cita una paradoja descrita por Senge (2002). La carencia del dominio personal es sólo para quienes no ven que la recompensa es el viaje. Las personas con dominio personal son más comprometidas y poseen mayor iniciativa, tienen un sentido más amplio y profundo de la responsabilidad de su trabajo y aprenden con mayor rapidez.

La mayoría de las personas tienen metas y objetivos, como lo denomina McClelland (1959) “alta necesidad de logro”, pero no en un sentido de la visión real; cuando se pregunta a los adultos qué es lo que desean, generalmente responden de lo que quisieran librarse, es decir, se concentran en los medios y no en los resultados; razón por la que una visión real no se puede comprender al margen del propósito. El propósito es el porqué el individuo cree estar vivo, es más abstracto, es lo que da dirección al ser; la visión es concreta, es un destino específico. En este punto volvemos a referirnos al trabajo de Staford, que considera que las organizaciones se vuelven reactivas debido a que se concentran en el establecimiento de prioridades, y son éstas las que hacen operar a la organización en función de lo urgente y no de lo importante; por esto, lo que se debe hacer es definir de forma sólida el propósito de la organización, y subsecuentemente las prioridades se asignarán de una manera apropiada, lo que se alinea perfectamente con las ideas que Senge (2002) pretende expresar al respecto.

Entonces, el dominio personal, con base en Senge (2002), es la disciplina de estar continuamente redefiniendo y moldeando nuestra visión personal. Esto incluye canalizar nuestras energías, practicar la paciencia y mirar la realidad a través de un completo y nuevo par de ojos. Esta disciplina comienza con la clarificación de las cosas que realmente nos importan, viviendo nuestras vidas al servicio de nuestras más altas aspiraciones.

Así pues, el aprendizaje individual se da cuando los miembros de una organización siguen las rutinas que ésta les pide o que por historia han desarrollado. Estos miembros, afirma Choo (1999), pueden reaccionar ante éstas rutinas usando su inteligencia para cambiarlas y experimentar nuevas ideas; pero sólo cuando esto se haya comunicado a otros miembros de la organización social, validado, aprobado y adoptado como mejor método, entonces ha habido un aprendizaje organizacional.

Esto es hacer lo que queremos hacer de la mejor manera y esforzándonos para hacerlo a ese nivel. En síntesis, para Senge (2002), los cambios en las organizaciones requieren de cambios en la forma en que pensamos, interactuamos y rediseñamos las estructuras, apoyados en una red comunicacional muy compleja, que tratará de producir un reforzamiento positivo que pueda producir crecimiento.

De esta forma, el eje del “aprender a hacer” está en el ambiente real de los individuos a quienes se les facilita su aprendizaje, y no está puesto ni adentro del aula, ni en la figura del facilitador. Así como los adultos demandan educación directamente relevante para sus competencias laborales, afirma Nonaka (*et al.* 1999), la menor cantidad de tiempo disponible también presiona a la educación para ofrecer instrucción muy específica dentro de plazos de tiempo cada vez más cortos.

Aceptar que los individuos reciben de forma diferente los contenidos del entrenamiento es una condición *sine qua non* para Nonaka (*et al.* 1999). En las plataformas que hoy se conocen de *e-learning* es muy difícil solucionar la cuestión de las experiencias previas desiguales y de los huecos que presentan algunos individuos con relación a temas que se pueden suponer ya conocidos. Un programa efectivo de formación comienza por reconocer con certeza cuál es el nivel de conocimiento preexistente en una clase, que deviene de las experiencias previamente aprendidas por los individuos.

De esta manera, se infiere que la organización no puede crear conocimiento sin la iniciativa del individuo y la interacción que se da en un grupo. En el plano individual, debería consentirse que todos los miembros de una organización actuaran tan autónomamente como las circunstancias lo permitan. Al dejar que actúen de manera autónoma, la organización puede incrementar las posibilidades de encontrar oportunidades inesperadas. La autonomía también aumenta las posibilidades de que los individuos se motiven por sí mismos para crear nuevo conocimiento (Nonaka, *et al.* 1999, p. 86).

La información adicional que pueden tener los individuos acerca de diferentes funciones ayuda a expandir la capacidad de creación de conocimiento en la organización. Así describe Nonaka (*et al.* 1999, p. 13) que “los individuos pueden tomar a su cargo procesos de aprendizaje organizacional (investigación organizacional), que, a su vez, pueden producir resultados de

aprendizaje que se reflejen en los cambios en las teorías organizacionales de la acción y en los artefactos que las codifican”.

Así pues, las organizaciones aprenden a través de los individuos que actúan como agentes de ellas. Las actividades de aprendizaje del individuo, a su vez, se facilitan o se inhiben mediante un sistema ecológico de factores que podríamos llamar sistema de aprendizaje organizacional.

De esta misma manera, necesariamente, los empleados que han aprendido a asumir una responsabilidad activa de su propio comportamiento, propone Nonaka (*et al.* 1999), desarrollan y comparten una información de primera acerca de sus trabajadores, y le dan uso genuino a la delegación de autoridad potenciada (*empowerment*), con el fin de modelar soluciones perdurables para los problemas fundamentales.

Los individuos que actúan como agentes de las organizaciones son quienes producen el comportamiento que conduce al aprendizaje. Las organizaciones pueden crear condiciones que influyan significativamente en lo que los individuos formulan como el problema, diseñan como una solución y producen como una acción para resolver un problema.

Los individuos parecen estar programados con las teorías empleadas del modelo de Argyris (2002), que hacen que sea improbable que produzcan un aprendizaje de doble circuito, y muy probable que creen ambientes de aprendizaje (Organización-Individuo) dentro de las organizaciones, las cuales inhiben el aprendizaje de doble circuito.

Esto sucede cuando los individuos actúan sobre la base de sus propósitos; las consecuencias no pueden ser errores si realizan lo que ellos pretendían. Un resultado así es un ajuste, no un desajuste. Así se puede afirmar, parafraseando a Senge (2002), que los individuos tienden a mantener tres valores básicos acerca de las relaciones interpersonales efectivas:

1. En cualquier relación interpersonal o grupal determinada, el comportamiento importante es el que está vinculado con el logro del propósito o con la tarea de la relación o del grupo.
2. La efectividad humana se incrementa según el grado en que las personas son racionales e intelectivas. La efectividad humana disminuye cuando las personas se enfocan en los sentimientos interpersonales, se comportan emocionalmente o ambas cosas.
3. La forma más efectiva de encauzar la energía humana y obtener el compromiso de las personas es mediante el liderazgo que controla, recompensa, sanciona y coordina el comportamiento humano.

La propuesta de Argyris (1999) contempla, al respecto, el uso de mapas para la acción. Estos representan los comportamientos que utilizan las per-

sonas para diseñar y realizar sus acciones. Esos mapas son la clave para ayudarnos a comprender y explicar por qué los seres humanos se comportan como lo hacen, debido a que representan los problemas o los libretos causales que utilizan para informar sus acciones.

Desde la perspectiva de los individuos, para Etkin (2003) ellos tienen mucho que aprender “en” la organización, y los jóvenes ingresan para adquirir experiencia. Pero ahora nos referimos al aprendizaje “de” la organización, de su actualización y crecimiento; por ejemplo, cuando en un laboratorio se investiga y se desarrolla una vacuna para enfrentar un nuevo virus. El invento (lo aprendido) queda documentado en sus memorias. También sucede cuando se diseñan nuevos métodos de selección de personal, que ajustan el perfil de los que ingresan a los requerimientos de la estructura; no por una imposición externa, sino por brechas y diferencias que la organización detecta en su estructura y funcionamiento.

Las personas aprenden por el ejemplo, y los ejemplos comienzan en un cuadro de entrenadores, plantea Senge (2002), se extienden como hondas y modifican la manera como la gente habla y opera en toda la organización. Se debe seguir con nuestras personalidades imperfectas y desde allí aprender. Para mí esta fue una idea liberadora.

Los individuos dan sentido a su propia vida con base en su experiencia personal, pero eso no es fácil en una organización, en la que se entiende, como lo propone Senge (2002), con base en la experiencia, y ésta se ha dispersado entre todos los empleados. Algunos han venido acopiando información hablando con los clientes; otros han estado experimentando; otros han venido analizando las equivocaciones y los éxitos; y otros, en fin, han estado tratando con los proveedores. Todas estas perspectivas se pueden hacer pesar en críticas cuestiones organizacionales, pero sólo mediante conversaciones deliberadas.

El aprendizaje, por tanto, es personal, ya que como hemos visto se origina y reside en las personas. Nonaka y Takeuchi (1999) consideran que el criterio que se desarrolla como resultado de la experiencia particular de cada uno al contacto con los hechos y su inherencia con la realidad, genera un conocimiento personal que se fortalece al compartirlo con los demás.

Se usa este nivel de aprendizaje para adiestrar al recién ingresado o al trabajador promovido a un nuevo cargo. Tiene una duración establecida, y, de acuerdo con una curva de aprendizaje previamente determinada, se espera que la persona esté capacitada para desempeñar su trabajo de acuerdo con las expectativas de la organización, en un tiempo determinado.

En este caso, el trabajador es entrenado por otro de mayor experiencia, según un programa diseñado para suplir vacíos específicos en los conocimientos y/o habilidades de cierta labor. Su alcance será dotar a la persona

con las competencias necesarias para la función designada y con el pasar del tiempo adquirirá el dominio total de su trabajo para alcanzar un desempeño sobresaliente.

Su limitante está en establecer con claridad y certeza las competencias específicas que requiere la persona. En las conversaciones con los encargados de orientar la capacitación se encontró que, con frecuencia, el departamento de gestión humana delega la definición de estas competencias al jefe inmediato, sin que esta persona tenga el entrenamiento ni la experiencia para hacerlo objetivamente.

En la mayoría de los casos, la persona expresa qué competencias se requerían con base en su experiencia, muchas veces influida por sus sentimientos, sin tener una explicación clara que dé soporte a esa opinión. Esta falta de aplicar técnicas desarrolladas por expertos debilita el proceso y lo condena a diseñar programas de entrenamiento insuficientes e inadecuados para los planes de la organización.

Otra limitante es la falta de un programa realmente personalizado, que contemple las habilidades y conocimientos de la persona y las ajuste a sus limitaciones personales, intelectuales o físicas. No hay un conocimiento detallado de la persona que incluya sus competencias previas, sus expectativas y, en general, su perfil personal. Es aquí donde los avances en la investigación educativa proporcionan una ayuda importante, para hacer los programas más eficaces con relación a lo que puede llevar a cabo alguien dotado por la naturaleza.

Por tal razón, el cambio y desarrollo tecnológico continuarán. Como secuela natural, se seguirá requiriendo la re-formación o transformación tanto de la estructura y función de la organización como de la mentalidad individual y colectiva de sus integrantes. El individuo, incorporando una serie de motivos no siempre racionales o conscientes, participa activamente en el proceso transformativo. Por eso, vale la pena examinar la dinámica de la transformación y la innovación.

El aprendizaje individual genera conocimiento individual y conocimiento organizacional. El conocimiento individual es el conjunto de saberes de una persona que la llevan a hacer o responder frente a requerimientos personales o del contexto. Así pues, entenderemos, retomando a Peluffo (*et al.* 2002): “es un proceso de modificación de la estructura cognitiva que integra conocimientos, habilidades y actitudes, cuyo objetivo es mejorar la situación de quien aprende o de una situación externa a él o ella”.

Por tanto, el aprendizaje individual tiene relación con las personas (Peluffo, *et al.* 2002):

1. Las personas son evaluadas por su conocimiento tácito y su contribución con la generación del conocimiento experto.
2. La alineación entre los valores individuales y los organizacionales o comunales es uno de los principales objetivos que sustentan el sistema.
3. Las comunidades de prácticas son las generadoras del conocimiento estratégico, socializan las ideas y experiencias individuales por medio de espacios que sirven para compartir las actividades, y así alcanzar una base común de conocimiento tácito que permitirá externalizar las ideas y ser entendidas y compartidas por todos.
4. Las conversaciones dirigidas a alcanzar un objetivo del conocimiento son la principal metodología de trabajo: se trata de transformar en productivas las situaciones en donde se presentan, y generar conocimiento a partir de estas redes informales del trabajo.
5. La red de aprendizaje con clientes/usuarios y proveedores del conocimiento funciona como dinamizador del sistema. Estos son la principal fuente generadora de ideas nuevas, convirtiéndose en un verdadero trabajo social para el medio, y parte de los intangibles de la organización.
6. El principio del error como generador de aprendizajes en la experimentación y apropiación del conocimiento.
7. El autoaprendizaje y el espíritu emprendedor son considerados como competencias básicas claves en los participantes.
8. La identificación del conocimiento tácito se realiza por medio del modelo de competencias.

Todo lo anterior permite el fomento del autoaprendizaje y el espíritu emprendedor, que son considerados como competencias básicas claves en los participantes, puesto que la organización no puede crear conocimiento sin la iniciativa del individuo y la interacción que se da en un grupo (Nonaka, *et al.* 1999, p. 13).

Por consiguiente, en el plano individual, afirma Nonaka (*et al.* 1999), debería consentirse que todos los miembros de una organización actuaran tan autónomamente como las circunstancias lo permitan. Al dejar que actúen de manera autónoma, la organización puede incrementar las posibilidades de encontrar oportunidades inesperadas. La autonomía también aumenta las posibilidades de que los individuos se motiven por sí mismos a crear nuevo conocimiento.

Finalmente, la creación del conocimiento comienza con el esfuerzo de un individuo para validar o justificar sus creencias y su compromiso con el trabajo y la organización. Las perspectivas o “modelos mentales” personales también entran en juego. Los discernimientos y la intuición altamente subjetivos se encuentran en la raíz de la creación de conocimiento y la innovación (Nonaka, *et al.* 1999, p. 254).

De la revisión bibliográfica realizada en relación con el nivel del aprendizaje individual se hace una aproximación a su caracterización:

Nivel del aprendizaje individual

1	Exige el desarrollo de competencias de aprendizaje y establecerlas con claridad y certeza para cada persona.
2	Requiere de modelos mentales compartidos.
3	Necesita de interés y confianza para compartir y aprehender.
4	Se logra con trabajadores del conocimiento.
5	Deben ir unidos a su plan de vida y carrera.
6	La percepción es una fuente empírica del aprendizaje individual.
7	Necesitan de la actuación autónoma como las circunstancias lo permitan.
8	Necesita la modificación del contenido de las bases de conocimiento individuales para aprender a desaprender.
9	Exige compartir los conocimientos tácitos y explícitos.
10	Necesita de la identificación de los portadores críticos de conocimiento en cada unidad de conocimiento.
11	Debe incluir al menos tres funciones: apoyo a la solución de problemas, manejo del conocimiento individual y generador de sugerencias.
12	Debe abarcar las herramientas que asisten en la formulación de hipótesis, realización de deducciones, análisis preliminares, asociación de hechos.
13	La organización debe facilitar el aprendizaje de todos sus miembros.
14	Necesita la combinación del trabajo y el aprendizaje habilidoso.
15	Necesita incentivar la democratización del lugar de trabajo, al conformar equipos autoguidados.
16	Requiere dar acceso suficiente y organizado al conocimiento.
17	Los individuos constituyen la entidad primaria de las organizaciones orientadas al aprendizaje.
18	Afecta seriamente la percepción que tengan las personas para trabajar.

19	Requiere de incentivos frecuentes, intensos y oportunos para aprovechar la ley del efecto.
20	Necesita de un entorno organizacional que anime a todos sus componentes a desarrollarse a sí mismos, para alcanzar los ideales y propósitos que elijan.
21	Debe estar impulsado por los líderes entusiastas y convencidos del valor del aprendizaje individual, en organizaciones orientadas para tal fin.
22	Es necesario comprender y aplicar el concepto de dominio personal, entendido como la disciplina de estar continuamente redefiniendo y moldeando la visión personal.
23	Necesitan de un ambiente que facilite el diálogo, la discusión, la observación, la experimentación y la práctica.
24	Debe orientar todos los procesos de gestión humana.
25	Las personas serán evaluadas por su conocimiento tácito y su contribución con la generación del conocimiento experto.
26	Requiere alineación entre los valores individuales y los organizacionales.
27	Las redes de aprendizaje dinamizan el sistema de la organización orientada al aprendizaje.
28	Necesita del desarrollo de las capacidades de discernimiento y la intuición, como bases para la generación de conocimientos.

Fuente: Gold, 1994; Thurbin, 1994; Nonaka, *et al.* 1999; Argyris, 1999; Choo, 1999; Ruggles, *et al.* 1999; Meister, 1999; Palacios, 2000; Drucker, 2002; Senge, 2002; Peluffo, *et al.* 2002; Quintero, *et al.* 2003; Elkin, 2003; Bearley, *et al.* 2003; Muñoz-Seca, *et al.* 2003.

3. Nivel del aprendizaje de equipo

Apunta a la necesidad de crear condiciones y mecanismos para la construcción de equipos orientados al aprendizaje. La experiencia muestra que el cociente intelectual del equipo desarrollado en ambientes de trabajo colaborativos, en pequeños grupos heterogéneos, es potencialmente superior al de los individuos.

Al igual que el conocimiento individual, al existir poco interés en la construcción de conocimiento, éste se caracterizará por ser un proceso de transacción, donde se ve un intercambio de documentos u otra forma de conocimiento explícito, mientras que, si existe un alto interés en la creación

de conocimiento, los grupos crean el conocimiento social mediante la simbiosis o convivencia con un concepto (Krogh, *et al.*, 2001).

A lo largo de la historia, todas las industrias del mundo se han esforzado por la creación de sistemas de trabajo en equipos; los cuales se consideran como amalgamas complejas de prácticas tangibles y elementos intangibles como las relaciones personales. Dentro de los elementos tangibles se consideran la estructura, las restricciones tecnológicas, entre otras; y dentro de los elementos intangibles se incluyen la disciplina, la confianza, el conocimiento, el estrés, el miedo, los patrones de interacción. También se han definido competencias colectivas.

Estas competencias colectivas se desagregan en habilidades propias de equipos, hasta llegar al nivel individual. Pero cada una de las habilidades individuales sólo tiene sentido con referencia a la competencia organizativa de la que se desprende.

Se debe dar un ambiente de aprendizaje en los equipos de trabajo, donde el cielo es el límite, razón por la que habrá que pelear día tras día contra la burocracia que restringe el aprendizaje; esto requiere eliminar en el personal la actitud de “yo sé nueve cosas y te enseño ocho”; y convertirla en “te enseñaré nueve cosas hoy y mañana por la mañana te enseñaré la décima”.

Así, el grupo aprende a resolver sus problemas, alcanzar sus fines y constituir una estructura y sistema de trabajo que sean aceptablemente cómodos. El trabajo de Thurbin (1999) propone que, a través de un proceso de racionalización de incidentes críticos pasados, el equipo asimila las que son prácticas excelentes y reconoce qué problemas y prácticas es preciso evitar.

La tendencia a persistir en un enfoque de, por ejemplo: identificación de problemas, su análisis y la toma de decisiones, establece Thurbin (1994), que en muchos casos no consigue el éxito, sigue presente en el grupo.

En resumen, se han identificado seis factores para considerar, que promueven la formación que induce al espíritu de equipo. Estos, según Thurbin (1999), Palacios (2000) y Muñoz-Seca (*et al.* 2003), son:

1. Integración social. Donde un ejecutivo aprende a integrarse en un nuevo grupo y establece compromisos entre mantener su identidad personal y tener en cuenta las normas de grupo.
2. Integración. Interacción sinérgica entre las partes que la conforman, alineando sus esfuerzos hacia la consecución de fines no contrarios. Sólo la organización inteligente adquiere información que convierte en conocimiento, maneja con inteligencia y creatividad sus recursos y procesos, se adapta de manera oportuna a los cambios del ambiente, se compromete con el aprendizaje continuo y moviliza el talento y experiencia de su gente para inducir la innovación.

3. Sistema interpersonal. El sistema interpersonal es el más complejo. Por un lado incluye las tres bases de datos necesarias: datos de la organización, de conocimiento (*Knowledge Data Base KDB*) y bases de documento. La base de datos de la organización se gestiona con el ERP o con las aplicaciones convencionales, pero las dos bases de datos adicionales requieren de gestores especializados, que deben manejar el archivo y recuperación de los ítems almacenados en la forma adecuada para su estructura. La mayor dificultad de estos gestores son las interfaces, cómo reconocer la estructura del objeto y cómo reconocer la pregunta del agente. Por ello se están desarrollando buscadores avanzados, basados en las ideas de los buscadores Web, pero con mejores capacidades.
4. Sistema de acción. El sistema de acción debe contener la mesa de trabajo del agente. Las herramientas informáticas personales son probablemente la mejor forma de implantar un sistema de acción, y nosotros lo hemos comprobado en las organizaciones. Por ejemplo, una simple hoja de cálculo, combinada con algunos programas sencillos, puede proporcionar gran parte de la funcionalidad que se requiere. La adición de un correo electrónico sofisticado, tipo Lotus Notes, completa un contexto en el que el trabajo del agente puede realizarse con facilidad. Algunas organizaciones han usado estos sistemas para implantar sistemas complejos de apoyo, que incluyen el manejo y gestión de las unidades de conocimiento. Hacerlo sencillo debe ser el principal criterio de diseño. El agente realizará la mayor parte de las interacciones en este subsistema y las complicaciones añadirán un reto adicional, irrelevante para la competitividad.

Al respecto, Smith (1991) ha argumentado que los directivos han de concienciarse del proceso de aprendizaje y del modo como el aprendizaje organizativo difiere del suyo propio. Por su parte, Gold (1994) identificó variables físicas y psicosociales; las formas en que estas variables pueden bloquear el aprendizaje son las siguientes: variables físicas, donde los que aprenden se encuentran con barreras basadas en las áreas que se les ha encomendado, la estructura en la que están situados y el entorno físico en el que se encuentran; variables psicosociales, donde los que aprenden encuentran las barreras surgidas de la cultura, el clima y las relaciones de las que forman parte.

No obstante, afirma Gold (1994), la metáfora sólo proporciona una visión parcial de un fenómeno, y no un cuadro completo. Por ello existe el peligro de considerar la metáfora como un hecho ciego. En tales casos, el poder explicativo parcial de la metáfora podría tomarse como una explicación del conjunto completo, y entonces contemplaríamos el fenómeno complejo como

la imagen literal que utilizamos en la comparación. Los directivos y los empleados deben prepararse para percibir, sentir, pensar y actuar según un entendimiento generado por una metáfora que ha desaparecido de la vista y del entendimiento de la organización, se ha transformado en parte de las teorías en uso de la organización y es, por tanto, difícil de desbancar.

En tanto nuestra sociedad se transforma en una sociedad de organizaciones, Gore (1998) plantea que el pensamiento individual tiende a ser conformado cada vez más por este tipo de entes. No debe sorprendernos entonces que las organizaciones se hayan convertido en paradigmas de nuestra sociedad. Esta descripción de las organizaciones como culturas capaces de condicionar el pensamiento individual, puede hacer pensar en el fin de la racionalidad. ¿Qué clase de racionalidad es la que existe, si ésta es apenas un *bricolage* de elementos institucionalmente producidos, si no pensamos con ajuste total a la realidad, sino apenas combinando de diversas formas los pocos elementos de los que hemos sido provistos?

Sin embargo, el hecho de que la construcción del pensamiento sea un hecho social, y consecuentemente organizacional, no significa necesariamente falta de racionalidad. Puede haber una racionalidad a otro nivel. Toda organización es, desde la perspectiva de Gore (1999), una respuesta a una pregunta que no puede ser contestada individualmente. ¿Cómo hacer que la gente hable a la distancia, cómo ir de un lugar a otro volando, cómo curar gente enferma, cómo dar una jubilación, hacer una guerra o mantener una paz? Son preguntas que en nuestra sociedad sólo pueden ser contestadas organizativamente.

Ninguna persona aislada sabe hacer esas cosas. Si cada organización es una respuesta, esta respuesta debe ser probada contra la realidad a la que debe responder. Desde este punto de vista, cada organización es una teoría, una teoría de la acción, al mismo tiempo orientadora y producto de la acción de sus miembros. Los fracasos, antes que debilitar las convicciones, las reforzarán. Además de los factores estructurales y culturales considerados en sentido general, hay muchos elementos, externos e internos, que dificultan el cambio.

Desde otro punto de vista, Meister (1999) aborda el aprendizaje de equipo con base en las experiencias en Dell. El negocio Internet genera en la actualidad US\$1 millón diarios en pedidos de los clientes; lo que hace que la cultura tecnológica se haya convertido en una necesidad para los empleados de todos los niveles y de todas las funciones de la compañía. Dell University ha desarrollado un curso para gerentes y empleados nuevos con experiencia escasa o nula, en el uso computadores personales o de Internet, utilizando el explorador de Internet de Microsoft, el navegante de la Web que se utiliza para entrar en la Intranet de la compañía y a Internet.

Dell ha tenido un crecimiento tan rápido que, con frecuencia, a la semana siguiente de haber sido contratados, a los nuevos gerentes se les asigna la responsabilidad de contratar nuevo personal. Estos nuevos gerentes deben entrar en línea para averiguar cuáles son las políticas de contratación apropiadas, saber cómo utilizar su correo de voz y electrónico, conocer instrucciones para conseguir los formatos de órdenes de compra, además de otra información que, en el pasado, la contenían los manuales impresos de políticas de la compañía.

Por tanto, ya no es necesario que el conocimiento operativo abandone la organización junto con un empleado que se va. Beazley (*et al.* 2003) afirma que la organización podrá conservar ese conocimiento antes de la partida de un empleado y transmitirlo a su sucesor después de la partida. Esto implica fomentar el aprendizaje de equipo, para evitar los empleados indispensables.

De esta forma, el aprendizaje de equipo apunta a la necesidad de crear condiciones y mecanismos para la construcción de equipos orientados al aprendizaje. La experiencia de López (2003) muestra que el cociente intelectual del equipo desarrollado en ambientes de trabajo colaborativos, en pequeños grupos heterogéneos, es potencialmente superior al de los individuos.

Así pues, el aprendizaje en el ámbito de equipo es una instancia que permite, según López (2003), encausar los nuevos conocimientos y habilidades adquiridas por cada uno de los miembros en la construcción de un aprendizaje colectivo, que sirva a los objetivos organizacionales.

Pero en la realidad organizacional, las estructuras jerárquicas bloquean el aprendizaje organizacional y el crecimiento del capital intelectual, debido a que no facilitan la comunicación e inhiben los procesos de redes de gestación y transferencia de conocimientos. Por tanto, para estimular el aprendizaje organizacional, propone López (2003) diseñar una estructura organizacional plana y ágil.

Desde una visión sistémica, para aprender, las personas deben organizarse en redes y círculos de aprendizaje y generación de conocimiento. Si tenemos en cuenta que la clave es entender el aprendizaje como inseparable del trabajo cotidiano, entonces se llega a la conclusión de que el núcleo desde donde se genera el aprendizaje está en los equipos de trabajo, que tienen interacciones reales, no solamente formalmente establecidas, y que comparten las labores a diario.

Aquí surge la duda de si da lo mismo que las células generadoras de este proceso sean simples grupos de personas o equipos bien constituidos. Como se afirmó anteriormente, el aprendizaje colectivo se concreta gracias a la continua interacción de las personas, por lo que entendemos que es factible que pueda ocurrir el proceso de aprendizaje con la sola existencia de equipos, pero es evidente que dicho proceso va a ser más resistido y segura-

mente más lento, debido a que no va a haber el mismo grado de confianza, compromiso y colaboración que si se tratara de un equipo consolidado.

En los verdaderos equipos, el privilegio que se le da a “la integración de esfuerzos” hace que los miembros, en forma continua, se ayuden mutuamente, compartan la información y creen de esta manera una cadena generadora de nuevos conocimientos.

El aprendizaje organizacional, construido a través de la colaboración en equipos, se basa en cuatro aspectos (López, 2003):

1. Estimular el sentido de la responsabilidad compartida, confianza, creatividad, flexibilidad, compromiso y sentido de pertenencia.
2. Definir objetivos, oportunidades y problemas de forma conjunta. Se utiliza en forma efectiva el conocimiento y capacidades personales para aprender de otros y desarrollar nuevas oportunidades.
3. Orientar y facilitar la integración de actividades y visiones, contribuyendo a acoger la diversidad propia de las personas, pero a su vez valorando y reconociendo la experiencia y capacidad de cada uno.
4. Estimular el aprendizaje colaborativo; es decir, promover la buena voluntad de las personas para no obstaculizar el aprendizaje recíproco entre los miembros del equipo.

El aprendizaje organizacional, por tanto, se ve favorecido por el desarrollo de equipos eficaces o de alto rendimiento. López (2003) afirma que uno de los elementos que caracterizan a un equipo de alto rendimiento es el establecer planes de aprendizaje y de formación permanentes; esto es aprender a desaprender (entendiendo esto como dejar de lado conocimientos y habilidades que nos resultan inútiles), y aprender continuamente para estimular el aprendizaje y la formación continua, que permita el crecimiento profesional de las personas en particular y la del equipo en general.

Una de las formas de lograr equipos más eficaces y propensos al aprendizaje es, retomando a López (2003), mediante la consolidación de equipos que alienten a los miembros a examinar su trabajo en común, identificar sus deficiencias y desarrollar medios de cooperación más eficaces. El consultor de procesos (o facilitador), a cargo del proceso de consolidación, ayuda a los miembros a aprender a ayudarse mutuamente. La meta del proceso es que los miembros del equipo puedan pensar y actuar por sí solos.

Otro ingrediente que favorece el aprendizaje organizacional, a través de los equipos, es la existencia de un liderazgo que impulse un sistema de creación de valor o “rueda de aprendizaje”. Para mantener esta rueda en acción, los equipos de trabajo deben fomentar:

- La participación de todos sus miembros para la toma de decisiones;
- puestas en práctica, una visión clara y compartida; y
- un sentido profundo de compromiso y lealtad por el cumplimiento de la visión del equipo.

En este sentido, Argyris (1999) plantea que otra estrategia prometedora, para inducir la cooperación y la integración del esfuerzo, respecto a los problemas decisivos de la organización, es el desarrollo de equipos de proyectos y de la organización matricial. Un equipo de proyecto se crea para resolver un problema en particular; se compone de personas que representan todas las funciones administrativas pertinentes.

Por tanto, el aprendizaje en equipo permite transformación de las aptitudes conversacionales y de pensamiento de cada uno de los componentes del equipo, de tal forma que las personas puedan desarrollar una inteligencia y habilidad superior a la suma de los talentos individuales de los componentes.

Es indispensable, por consiguiente, que el entusiasmo de quienes están abiertos al aprendizaje sea a menudo contagioso. Los miembros del equipo pueden compartir sus experiencias y ayudarse mutuamente a aprender.

Una condición importante de los equipos de aprendizaje, con base en Ruggles (*et al.* 1999), es que trascienden las fronteras de más de tres grupos de negocios. Este sistema no se aplica al desarrollo pequeño de tecnología o de producto; sirve para movilizar los conocimientos y las habilidades presentes en toda la organización. En Sharp Corp, de 15 a 20 equipos desarrollan simultáneamente varios productos. Si queremos aplicar este sistema con uno o dos equipos, no obtendremos resultados muy satisfactorios. Debemos lograr una masa crítica.

Otro ejemplo planteado por Ruggles (*et al.* 1999) es el de los equipos de diseño corporativo con más de 200 diseñadores industriales que colaboran con los planificadores. No sólo trazan dibujos, sino que también pueden visualizar imágenes totales o cualquier concepto. La promoción del concepto es una de las primeras etapas en el proceso del desarrollo. A medida que transformemos una imagen en realidad, un conocimiento tácito en dibujos concretos, se ve más claramente el siguiente paso lógico. Tiene muchos intercambios verbales pero, si se incluye a los diseñadores industriales, la conceptualización se efectuará con mucha rapidez. Aquello de lo que hemos estado hablando puede convertirse pronto en un prototipo. Con esta rápida visualización se facilita el diálogo. Sharp Corporation fundó el Centro de Estilos de Vida y utiliza tres sistemas para convertir conocimiento tácito en explícito. El diseño corporativo tiene por objeto facilitar el proceso mediante visualizaciones y prototipos.

En la organización Sharp, afirma Ruggles (*et al.* 1999), la combinación con el siguiente modelo de conversión se efectúa en poco tiempo, al transformar los prototipos en los sistemas operativos de algunas divisiones y al

usar la ingeniería concomitante para iniciar la producción en masa. La realización del concepto se lleva a cabo rápidamente. Los anteriores son ejemplos de cómo los sistemas organizacionales de Sharp Corporation apoyan la creación del conocimiento.

Se necesitan equipos de proyectos que sean autosuficientes y que organicen. La burocracia sabe muy bien combinar e interiorizar, y por eso sobresale en la eficiencia. Necesitamos ambos aspectos. Un sistema administrativo es una jerarquía. Cuando se desarrolla un concepto, se convierte rápidamente en una división aparte; una jerarquía sólida es conveniente entonces. Podemos desarrollar el conocimiento y las innovaciones en él basadas entre los dos tipos de estructura que interactúan. La estructura deberá facilitar la creación del conocimiento.

De los ejemplos anteriores podemos inferir que los trabajadores del conocimiento y los analistas simbólicos no pueden existir separados de los lugares de trabajo industriales, debido a las tecnologías industriales avanzadas. Fruin (1996) afirma que la productividad y la eficiencia dependen de la manera en que el trabajo y los trabajadores estén organizados y dirigidos en sitios de fábricas específicos. Hacer es parte de la experiencia común de este sentido. Los equipos de trabajo son los medios para implantar las campañas de motivación, haciéndolas individualmente relevantes y socialmente efectivas. De esta forma, Fruin afirma que se hace una cultura, y ésta siempre estará en proceso de adicionar cosas o cambiarlas. No obstante, esta cultura no es un concepto vago que incorpora cualquier cosa que huele a valores, creencias, causas, normas o prácticas.

Las personas se organizan en equipos y construyen una historia común, desde las dinámicas interpersonales, mecanismos de comunicación, formas de resolver problemas, compromiso grupal, modalidades para abordar los problemas identificados, visión de futuro y planificación conjunta. De esta manera, los grupos y los equipos vendrían a ser las unidades básicas donde acontece el aprendizaje de forma colectiva.

También se puede establecer aprendizaje de equipo con los equipos gerenciales: con mucha frecuencia se organizan equipos de gerentes experimentados y enérgicos para identificar y resolver los complejos problemas multifuncionales que son claves para la organización. Sin embargo, “la mayoría de estos equipos ceden bajo presión. El equipo puede funcionar muy bien con problemas rutinarios, pero cuando enfrenta problemas complejos, que pueden ser embarazosos o amenazadores, el espíritu del equipo declina” (Argirys, 1999; Senge, 2002). La educación no nos capacita para admitir que no conocemos la respuesta, y la mayoría de las organizaciones recompensan a las personas que saben defender sus puntos de vista, pero no el indagar los problemas complejos. Este proceso bloquea la compren-

sión de aquello que nos amenaza, y la consecuencia es lo que Argirys denomina “incompetencia calificada”, es decir, equipos llenos de gente increíblemente apta para cerrarse al aprendizaje.

Podemos inferir que el aprendizaje en equipo se basa en la mutua confianza y fluidez comunicacional, para complementar las fortalezas de cada uno y para mitigar las debilidades de sus miembros, impulsados por grandes objetivos que ninguno podría alcanzar individualmente, y como consecuencia producen un extraordinario resultado.

En algunos equipos cada miembro se compromete con un mejoramiento continuo, para lo que cada integrante trata de eliminar sus prejuicios de qué cosas no son posibles, suprimiendo, en lo posible, los modelos mentales que obstaculizan el aprendizaje en equipo. Existe una visión compartida que hace que la competencia grupal sea más relevante que la individual. Los miembros del equipo reconocen y entienden el sistema en el que ellos operan y cómo ellos pueden influirlos.

La disciplina del aprendizaje en equipo envuelve el dominio de las prácticas de discusión y diálogo. En la discusión, los puntos de vista de los integrantes son presentados y defendidos, y el equipo busca el mejor punto de vista para soportar la discusión. Los participantes de una discusión frecuentemente desean ganar y ver que su punto de vista prevalece. Mientras el diálogo y la discusión pueden ser complementarios, la mayoría de los equipos no pueden distinguir entre ellos.

El significado original de la palabra diálogo, de acuerdo con David Bohm, sugiere un libre flujo de los conceptos o puntos ofrecidos por las personas. Bohm sostiene que el diálogo dentro del grupo permite acceder a un conjunto más amplio de ideas comunes, al que no puede acceder un individuo por sí solo. El propósito del diálogo es ir a través del entendimiento sostenido por cada uno de los miembros del equipo, y explorar creativamente los puntos complejos desde una gama de diferentes puntos de vista. Luego del diálogo las decisiones deben ser tomadas, y entonces surge la necesidad de la discusión, donde la acción es el foco.

Otra forma de impulsar el aprendizaje de equipo son las actividades de pequeños equipos: el trabajo cara-a-cara es una metodología de aprendizaje poderosa, que generalmente involucra técnicas tales como rol-playing, estudio de casos, sesiones de *brainstorming* y otras dinámicas que ofrecen alto impacto didáctico. Cuando los equipos están correctamente estimulados (energizados) por su instructor, afirma Nonaka (*et al.* 1999), los participantes generan compromisos colectivos que influyen positivamente sobre el proceso de aprendizaje individual.

Para el entrenamiento de adultos y, en particular, la formación para emprendedores, el diseño didáctico de la actividad de equipo, basado en las experiencias cara-a-cara, debe propiciar la confianza entre pares, y que

ellos también se asignen a sí mismos una parte de la responsabilidad por aprender, en lugar de delegar toda la responsabilidad en el instructor para transferir el conocimiento (Nonaka, *et al.* 1999). Así mismo, los miembros del equipo también deben movilizar el conocimiento tácito de los agentes externos a través de interacciones sociales (Nonaka, *et al.* 1999).

Se puede afirmar que el aprendizaje en equipo es una disciplina para transformar a diario las destrezas de comunicación; por ejemplo, (Senge 2002) tomando las conversaciones existentes y realizándolas de una forma nueva. El desarrollo del personal es otro vehículo natural para el aprendizaje en equipo.

El aprendizaje en equipo es, al fin y al cabo, un proceso de ver lo que cada miembro sabe, de modo que el equipo, como un todo, pueda actuar en una forma más eficiente que la suma de las acciones individuales de los miembros (Senge, 2002, p. 250)

Un componente principal de nuestro enfoque de asociación propuesto por Senge (2002) es un esfuerzo de aprendizaje en equipo, en el que los consejeros y los novicios llevan a cabo un proyecto de investigación para obtener una mejor comprensión de sus prácticas y sus funciones como maestros.

Es importante resaltar los hallazgos de Senge (2002), quien afirma que ha encontrado que el aprendizaje en equipo funciona más eficientemente en talleres de trabajo en los que se trata un sólo tema, por lo general celebrados en diferentes localidades en torno a una mesa pequeña.

El aprendizaje en equipo es esencial porque dentro de estas las personas empiezan a trabajar en conjunto y a dar soluciones, y van estableciendo complementaciones adecuadas. Una organización que basa su trabajo en equipo, dice Choo (1999), es la que va a poder desarrollar enormemente las potencialidades de los individuos, no individualmente sino socialmente.

Es muy satisfactorio trabajar en un equipo en el que todos se tienen confianza y se sienten unidos por un sentido de propósito común. Si se les da la oportunidad, Senge (2002) afirma, pocos serán los que no elijan formar parte de un equipo en que haya emoción, compromiso, perseverancia, voluntad de experimentar, genuina apreciación de las dotes (e imitaciones) de todos y capacidad de enfrentarse con las cuestiones difíciles.

Otra alternativa propuesta por Senge (2002) es experimentar con equipos transfuncionales a través de las fronteras, si se puede lograr que la jerarquía los patrocine. Este es un mecanismo muy bueno para demostrar el valor de nuevas formas de gobierno organizacional. Es posible hacer prototipos de conexiones permanentes a través de las fronteras, sin tener que justificarlos a nivel conceptual: “los clientes exigen más integración”.

Los equipos de aprendizaje pueden actuar igualmente como la unidad primaria de discusiones conducentes a interpretación colectiva. Senge (2002) plantea la necesidad de verificar conversaciones de este tipo con una varie-

dad de técnicas facilitadoras. Por ejemplo, los protocolos de “discusión hábil” (equilibrar apoyo de una medida con investigación, prestar atención a sus intenciones, etc.); se diseñan específicamente para ayudar al equipo a crear significado compartido y a explorar en lugar de evitar los callejones sin salida.

Este proceso puede ocurrir entre dos personas, dentro de un equipo, entre todos en una división, a través de toda la organización y con los interesados externos. Pero reviste un carácter enteramente distinto de la mayoría de las reuniones. Representa un tiempo de diálogo, no de discursos, de participación igualitaria, no de respuestas corteses a la autoridad. Los participantes aportan los datos que han generado y las conclusiones a que han llegado por su propia experiencia, no informes de otras personas.

Como fuentes primarias de los datos, esperan cuestionarse unos a otros, lo mismo que las ideas corrientes, porque los conocimientos de toda la organización surgen para dar sentido a puntos de referencia en conflicto. Finanzas ve de una manera la pérdida de las relaciones con un abastecedor clave; compras la ve de otra manera; y operaciones de una manera distinta. ¿Hay alguna interpretación única que pueda explicar cómo cada una de estas perspectivas tiene sentido para las personas que las profesan? (Senge, 2002).

Cuando la organización considera que con dictar un curso es suficiente para alcanzar el objetivo, y no se diseñan planes de acción para que las personas lleven a la práctica sus nuevos conocimientos o habilidades, en el caso de diseñar el plan se adolece, con frecuencia, de no asignar tiempos ni recursos, ni responsables para su ejecución.

Con estos vacíos es imposible hacer seguimiento y desarrollar ajustes que permitan lograr los fines que motivaron este proceso. Para mejorar el desempeño de la capacitación frente a este tema, la experiencia docente puede aportar sus conocimientos en el diseño curricular, mediante el estudio del comportamiento de los estudiantes, planes de acción y su seguimiento, evaluación de las tareas, entre otras técnicas que se aplican normalmente en el entorno educativo.

En el aprendizaje en equipo estos pueden aprender, y cuando lo hacen no sólo generan resultados extraordinarios, sino que sus integrantes crecen con mayor rapidez. La disciplina del aprendizaje en equipo comienza con el diálogo, la capacidad de los miembros para aprender a suspender los supuestos e ingresar en un auténtico “pensamiento conjunto”. El diálogo implica también aprender a reconocer patrones de interacción que erosionan el aprendizaje en un equipo; patrones de defensa que están profundamente enraizados en el funcionamiento del equipo. Si no se los detecta, atentan contra el aprendizaje.

Detectados se los hace aflorar creativamente, se los pone en la mesa de discusión, se los habla, se reflexiona sobre ellos, se les dedica el tiempo que sea necesario y pueden acelerar el aprendizaje. El aprendizaje en equipo es

vital porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino el equipo. Si los equipos no aprenden, la organización no puede aprender.

A pesar de la mitología popular, los grandes equipos no se caracterizan por ausencia de conflictos. Por el contrario, uno de los indicadores más confiables de un equipo que aprende continuamente es el visible conflicto de ideas. En los grandes equipos el conflicto se vuelve productivo. A menudo hay un conflicto en torno de la visión.

La esencia del proceso “visionario” radica en la emergencia gradual de una visión compartida a partir de diversas visiones personales. Aunque la gente comparta una visión común, puede tener diversas ideas acerca de cómo concretarla. El libre flujo de ideas conflictivas es crucial para el pensamiento creativo, para descubrir nuevas soluciones que ningún individuo pudo hallar por su cuenta. El conflicto se transforma en parte del diálogo. Lo que hace que un equipo aprenda es la práctica. Un grupo de individuos inteligentes y talentosos no hace a un gran equipo, sino la aptitud para aprender en equipo, y esto lo hace la práctica.

Finalmente, el aprendizaje de equipo favorece un modelo de gestión más participativo, procesos de descentralización, departamentos y unidades autónomas que facilitan la construcción de metas y sentido de responsabilidad compartida.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con el nivel del aprendizaje de equipo se hace una aproximación a su caracterización:

Nivel del aprendizaje de equipo

1	El cociente intelectual del equipo desarrollado en ambientes de trabajo colaborativos es potencialmente superior al de los individuos.
2	Se requiere de un ambiente que permita el conocimiento e incentive el aprendizaje, donde el cielo es el límite.
3	A través de un proceso de racionalización de pasados incidentes críticos, el equipo aprende.
4	Necesitan de integración social, integración sinérgica, sistema interpersonal y sistemas de acción.
5	Las variables físicas como barreras en las áreas encomendadas, la estructura, el entorno, pueden bloquear el aprendizaje.
6	Las variables psicosociales como la cultura, el clima y las relaciones de las que forman parte inciden en el aprendizaje.

7	La organización puede conservar el conocimiento de los empleados que se van, transmitiéndolo a su sucesor antes de la partida.
8	Es una instancia que permite encausar los nuevos conocimientos y habilidades adquiridas.
9	La clave para entender el aprendizaje como inseparable del trabajo cotidiano. Se llega a la conclusión de que el núcleo desde donde se genera el aprendizaje son los equipos de trabajo.
10	El aprendizaje colectivo se concreta gracias a la continua interacción de las personas.
11	Los equipos de aprendizaje se ayudan mutuamente, comparten la información y crean una cadena de nuevos conocimientos.
12	Estimula el sentido de responsabilidad compartida, creatividad, compromiso y sentido de pertenencia.
13	Requiere definir objetivos, oportunidades y problemas en forma conjunta.
14	Permite de forma efectiva el conocimiento y capacidades personales para aprender de otros y desarrollar nuevas oportunidades.
15	Necesita orientar y facilitar la interacción de actividades y visiones, valorando la experiencia y capacidad de cada uno.
16	Requiere estimular el aprendizaje colaborativo, es decir, promover la buena voluntad de las personas para no obstaculizar el aprendizaje recíproco entre los miembros del equipo.
17	Necesita establecer planes de aprendizaje y de formación permanentes.
18	Necesita la existencia de un liderazgo que impulse un sistema de creación de valor o “rueda de aprendizaje”.
19	Se necesita el entusiasmo de quienes están abiertos al aprendizaje, lo que a menudo es contagioso.
20	No se logra si los equipos están llenos de gente increíblemente cerrada al aprendizaje.
21	Necesita de mutua confianza y fluidez de comunicación para complementar las fortalezas de cada uno y mitigar las debilidades de sus miembros.

22	Obliga a tener dominio de las prácticas de discusión y diálogo en agendas formales e informales de aprendizaje.
23	El aprendizaje cara a cara involucra técnicas de trabajo en equipo que ofrecen alto impacto didáctico.
24	Es el proceso de ver lo que cada miembro sabe, de modo que pueda actuar en forma más eficiente que la suma de las acciones individuales de los miembros.
25	Funciona más eficientemente en talleres de trabajo, en los que se trata un sólo tema en torno a una mesa.
26	Los equipos transfuncionales permiten conexiones estructurales más permanentes para aprender.
27	Se favorece con descentralización y procesos autónomos.

Fuente: Thurbin, 1994; Nonaka, *et al.*, 1999; Argyris, 1999; Choo, 1999; Ruggles, *et al.*, 1999; Meister, 1999; Ruggles, 1999; Palacios, 2000; Senge, 2002; Elkin, 2003; Muñoz-Seca, *et al.*, 2003; Quintero, *et al.*, 2003.

4. Nivel de aprendizaje organizacional {112-0}

El determinar cuál de ellos es más importante, el individual, de equipo u organizacional, desde el ámbito organizacional, se puede transformar en una tarea casi imposible de realizar de forma simultánea (Miller, 1992). La segunda área de “consenso” de Fiol y Lyles (1985) está definida por la distinción entre el aprendizaje individual y el organizacional. Esta distinción ha sido estudiada desde diversos ángulos; sin embargo, se requiere una mayor cantidad de trabajos dedicados al esclarecimiento de la posible relación entre estos dos niveles de análisis.

El estudio de Hamel y Prahalad hace énfasis en la “potencia” de las competencias organizativas clave, como fuente de las ventajas competitivas. Como ejemplos citan a Sony, líder en el mercado merced a su competencia en la miniaturización, o a Apple, cuyo éxito residió durante mucho tiempo en la habilidad para producir computadoras fáciles de usar. Notemos que “saber miniaturizar” o “saber producir computadoras fáciles de usar” son saberes colectivos.

Así, la unidad de análisis no es las personas sino la organización. Recordemos, por otra parte, que es necesario contextualizar las capacidades individuales (capacidad para resolver problemas, capacidad para la crítica, etc.), definiendo ámbitos de restricción que les otorguen un sentido más completo. Las competencias organizativas clave constituyen, precisamente, ámbitos que acotan y circunscriben las capacidades individuales. La relación entre compe-

tencias individuales y organizativas es uno de los temas en los que “capacitación” podría ofrecer una verdadera contribución. Ayudaría a evitar que organizaciones que cuentan potencialmente con los recursos para generar valor no dispongan de las capacidades necesarias para aprovecharlos.

Al respecto, varios autores citan casos de organizaciones inhábiles para emplear sus recursos en la generación de valor, por el hecho de que los conocimientos están dispersos a lo largo de diferentes áreas organizativas o regiones geográficas. Por consiguiente, pueden mantener esquemas de conocimiento fragmentado que dificultan, al mismo tiempo, el aprendizaje y la constitución de competencias organizativas. Y el conocimiento fragmentado genera no sólo pérdida de oportunidades de negocio, sino también altos costos de transacción en la compañía (costo de búsqueda de información, de logro de acuerdos, de trabajo para el cumplimiento de los acuerdos).

El “conocimiento integrado” (opuesto al conocimiento fragmentado) requiere no tanto de la implementación de programas específicos como de ámbitos de conversación e intercambio. Compartir visiones de un problema, analizar experiencias, analizar colectivamente el estado de las competencias centrales, entender la manera de trabajar de otras áreas o sectores son, desde esta perspectiva, requisitos esenciales para integrar saberes.

Aquí nacen las preguntas: ¿cuál es el rol que cabe para un departamento de capacitación interesado en el desarrollo de competencias de ambos tipos? Básicamente, podemos identificar tres grandes cometidos: ayudar a la organización a gestionar sus competencias clave. Esto se refiere a este tipo de aprendizaje como “aprendizaje de doble circuito”, como lo ha planteado Argyris (2002). Este tipo de aprendizaje posibilita la revisión de las premisas y los supuestos básicos a partir de los que se comporta la organización. Una organización con un proceso formativo, una organización que aprende, como lo afirma Thurbin (1994), a mejorar el conocimiento y la comprensión de sí misma y de su entorno en el tiempo, al facilitar y utilizar la formación de los individuos que comprende.

La organización orientada al aprendizaje es una organización que facilita la formación permanente de todos sus miembros y experimenta en sí misma una transformación continua.

Si tenemos en cuenta que el aprendizaje es una actividad absolutamente autogenerada (solamente podemos superarnos nosotros mismos), y si la organización realmente quiere propiciar las condiciones para que se construya el aprendizaje organizacional (unidades autónomas, gestión participativa, etc.), entonces los conductores de los diferentes equipos que forman la organización deben estimular en los participantes el deseo de aprender y deben crear una atmósfera donde dicho aprendizaje sea posible (López, 2003).

Las organizaciones que conforman esta nueva sociedad tampoco son lo que solían ser. Organizaciones inteligentes: ¿cómo serán las organizaciones

del siglo XXI? Organizaciones inteligentes capaces de crear, desarrollar, difundir y explotar el conocimiento para incrementar su capacidad innovadora y competitiva (Palacios, 2000).

La creación o desarrollo de organizaciones inteligentes ha sido una preocupación de muchos investigadores sociales y directivos. Afirmo Palacios (2000) que la corriente humanista de los años cincuenta, y las propuestas del desarrollo organizacional (DO) de los años sesenta, fueron pioneras en esta búsqueda por mejorar su capacidad adaptativa, para afrontar con mayores posibilidades de éxito los cambios vertiginosos del entorno.

De esta forma, la espiral de conocimiento es encauzada por la intención organizacional, que se define como la aspiración que una organización tiene por alcanzar sus metas (estrategia). Una organización creadora de conocimiento que garantiza la autonomía también puede ser pensada como un “sistema autopoietico” (que se crea así mismo). Pues son la fluctuación y el caos creativo los que Palacios (2000) propone que estimulan la interacción de la organización y el ambiente externo.

Si las organizaciones adoptan una actitud abierta hacia las señales del ambiente pueden explotar la ambigüedad, la redundancia y el ruido de tales señales para mejorar su sistema de conocimiento. El caos se puede generar de forma natural o artificial por los directivos. Debe generar redundancia, considerada como la existencia de información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización (Palacios, 2000).

En la analogía de las organizaciones con los organismos vivos, la metáfora más fecunda es la que la asemeja a una persona. Con base en este paralelismo, Palacios (2000) plantea que es posible determinar la salud organizacional con los mismos criterios que se usan para determinar la salud mental de un individuo.

Otro aspecto necesario para impulsar el aprendizaje del nivel organizacional es la adaptabilidad: entendida como la habilidad para resolver problemas y reaccionar con flexibilidad a las exigencias cambiantes del medio. Otra es el sentido de identidad: conocimiento y visión, por parte de la organización, para determinar qué es, qué fines persigue y qué es lo que hace; también se considera importante la capacidad para ver la realidad. La habilidad para buscar, percibir de forma adecuada e interpretar correctamente las propiedades reales del medio ambiente.

De la misma forma, la integración y la interacción sinérgica entre las partes que la conforman, alineando sus esfuerzos hacia la consecución de fines no contrarios. Al respecto, plantea Palacios (2000) que sólo la organización inteligente adquiere información que convierte en conocimiento, maneja con inteligencia y creatividad sus recursos y procesos, se adapta de

manera oportuna a los cambios del ambiente, se compromete con el aprendizaje continuo y moviliza el talento y experiencia de su gente para inducir las innovaciones.

Desde el punto de vista de la gestión del conocimiento, es suficiente definir una organización como un conjunto de agentes que persiguen algún propósito común. Cada agente en la organización, propone Muñoz-Seca (2003), colabora con el propósito común, realizando acciones de solución de problemas. El agente tiene un dominio de competencia, en el que habitan las clases de problemas que la organización le encarga solucionar y dentro del que puede tomar decisiones, eligiendo las acciones adecuadas.

Un mecanismo de interacción capaz de convertir planes de acción en acción positiva sobre el entorno del decisor. El aprendizaje organizativo sólo se produce como consecuencia del aprendizaje personal. Sólo la intervención de los agentes, propone Muñoz-Seca, puede obtener deducciones. Por tanto, es cierto que, en un sentido más avanzado del aprendizaje, sólo los agentes que poseen un mecanismo de deducción pueden aprender. Las organizaciones aprenden en un sentido más degenerado, en el que hay simples cambios de reglas, pero éstas nunca se incorporan a un mecanismo de inferencia capaz de explotar el conocimiento común en combinación con el conocimiento individual.

En los últimos años, la idea de organización que aprende se ha popularizado. Mientras que esta idea pueda representar simplemente el “último nirvana de la teoría de gestión y de los negocios” (Jones y Hendry, 1992), es posible que se mantenga vigente durante algún tiempo. Sin embargo, tal y como Pedler (*et al.* 1988) resalta: “la organización que aprende es la nueva frontera, y los escuchas están muy ocupados remitiendo informes. Mucha gente habla sobre ella, pero todavía nadie ha declarado ser capaz de proporcionar un modelo de trabajo para la organización que aprende o el aprendizaje de las organizaciones”.

El nacimiento de la organización que aprende representa una evolución y cambio fundamental en nuestra concepción de ideas sobre las organizaciones; para ello se requiere una metamorfosis, un cambio de mentalidad, de actitud y de percepción (Jones y Hendry, 1992; Drucker, 1988).

Considera Gold (1994) que, a medida que entramos en el tercer período de cambio en nuestro concepto de organización, esta evolución va desde la organización basada en el “control y mando” hacia la basada en la información. En el primer período, entre 1895 y 1905, la gestión y la propiedad eran la misma cosa; veinte años más tarde, en el segundo período, surgió la organización de los tiempos “modernos”, basada en el control y mando (p. 177).

En este orden de ideas, Senge (2002) habla del nacimiento de un “nuevo paradigma de la gestión”, que implica una transición desde las organizacio-

nes tradicionales basadas en los recursos, hacia las organizaciones basadas en los conocimientos, donde dichos conocimientos son la fuente de innovación continua, de competitividad y de supervivencia.

La visión de Nonaka (*et al.* 1999) sobre la “organización creadora de conocimientos” es la siguiente:

En una economía donde lo único cierto es la incertidumbre, la única fuente segura para conseguir una ventaja competitiva duradera es el conocimiento. Se han de identificar y eliminar los factores que dificultan el aprendizaje, si es que queremos crear y mantener las organizaciones. Pero el aprendizaje implica un cambio. Un cambio de cualquier tipo, en cualquier momento y que no siempre resulta cómodo. De hecho, a medida que los líderes de las organizaciones se conciencien, el cambio puede empeorar el rendimiento en lugar de mejorarlo, y esto es un riesgo.

Se ha utilizado deliberadamente el término “organización que aprende”, la cual pretende resaltar a los individuos y a los equipos que trabajan y aprenden “en grupo” (Megginson y Pedler, 1992). El aprendizaje no tiene límites de espacio ni de tiempo; las escuelas, las universidades, el gobierno local y los desempleados podrían objetar a esta organización las mismas reivindicaciones que los mercados turbulentos o los accionistas presentan a muchas de las entidades del sector privado.

Es bastante común referirse al grado de incertidumbre y a la velocidad de cambio como los estímulos para la organización que aprende. A medida que los líderes y los directores de las organizaciones intentan dar sentido a los acontecimientos y a las presiones que los rodean, ven limitadas sus capacidades de respuesta activa.

Los entornos de las organizaciones se están conviniendo en algo menos “analizable”, con menos respuestas observables y cualificables, con más parámetros desconocidos y cuestiones menos sujetas a interpretaciones razonables (Daft y Weick, 1984). El problema se intensifica cuando los directivos continúan considerando al entorno como sensible y reconocible, y no son conscientes de los cambios. Como Pascale (1990) lo expresa: nuestros mapas mentales ya no reproducen el territorio real.

En las organizaciones, esto significa poder aumentar nuestras capacidades, no solamente acelerando la respuesta ante los requisitos variables de los clientes o ante las nuevas tecnologías, sino también acelerando la innovación, utilizando al máximo las nuevas tecnologías y creando nuevos mercados.

Los empresarios pueden esperar la mejora continua y el aprendizaje, pero los empleados esperarán oportunidades para aprender. Una vez que lo hayan probado, tendrán mayor ansia de conocimientos, y las organizaciones tendrán que responder a estas demandas si quieren mantener el momento y satisfacer su parte del contrato psicológico que firmaron con los empleados.

En este aspecto, Nonaka (*et al.* 1999) declara que las organizaciones japonesas han dispuesto la creación de conocimientos en el centro de su

idea de gestión, y que cualquier organización que desee competir en conocimientos también debe aprender de las técnicas japonesas de creación de conocimientos. La espiral de conocimientos de Nonaka (*et al.* 1999) se compone de la interacción dinámica de cuatro características:

1. Socialización (tácito a tácito): conjugar los conocimientos tácitos y las habilidades mediante la observación, la imitación y la práctica.
2. Articulación (tácito a explícito): conjugar los conocimientos tácitos y las nuevas ideas.
3. Combinación (explícito a explícito): estandarizar los conocimientos, introduciéndolos en un producto o proceso.
4. Internación (explícito a tácito): compartir los conocimientos de toda la organización de forma que sean aceptados, dados por supuestos y dispuestos como conocimientos tácitos.

La espiral puede comenzar en cualquier punto o en cualquier nivel de la organización, pero siempre con un individuo cuyos conocimientos personales tengan el potencial para transformar a la organización entera. Una vez que se completa, propone Nonaka (*et al.* 1999) que la espiral puede empezar de nuevo, y si continúan creándose conocimientos, estos pueden ampliar la sabiduría básica de la organización.

No hay duda de que todos los empleados, de cualquier nivel, tienen la capacidad de aprender de su trabajo y de comenzar el proceso de creación de conocimientos. La cuestión es a quien se le permitirá aprender y el grado en el que la organización puede beneficiarse del aprendizaje individual. El aprendizaje de la organización ¿permitirá la creación de conocimientos o se ocupará principalmente de “colocar las ideas de las mentes de los directivos en las manos de los trabajadores”?

La conjugación de conocimientos y comprensión está en el núcleo de la organización. Sin una opinión compartida de su organización, los individuos no serán capaces de comprender su lugar en la estructura general y en la distribución de trabajo; serán escasamente conscientes de lo que es aceptable en términos de rendimiento, resultados y estándares, y no serán capaces de realizar ajustes adecuados en relación con los demás, los cuales son necesarios para permitir el control. Schön ha declarado que, para que las organizaciones puedan mantener la cooperación y el control, “cada individuo debe generar una imagen del sistema cooperativo del que dependa su propio rendimiento. Debe utilizar las herramientas organizativas, tales como mapas, programas y memorias” (Schön, 1983, p. 117).

Otro autor que aborda el tema es Morgan, quien realiza su trabajo para mostrar la importancia de tales metáforas a la hora de comprender las organizaciones,

mediante un pensamiento sobre sus imágenes. Este proceso es muy creativo (Gold, 1994). Las organizaciones son complejas y pueden ser consideradas de formas diferentes, según la persona que opine. La metáfora permite darle significado a fenómenos complejos mediante la interacción de imágenes y lenguaje.

No obstante, la metáfora sólo proporciona una visión parcial de un fenómeno, y no un cuadro completo. Por ello existe el peligro de considerar la metáfora como un hecho ciego. En tales casos, propone Gold (1994), el poder explicativo parcial de la metáfora podría tomarse como una explicación del conjunto completo, y entonces contemplaríamos el fenómeno complejo como la imagen literal que utilizamos en la comparación. Los directivos y los empleados deben prepararse para percibir, sentir, pensar y actuar según un entendimiento generado por una metáfora que ha desaparecido de la vista y del entendimiento de la organización, se ha transformado en parte de la teorías en uso de la organización y es, por tanto, difícil de desbancar.

El resultado es la continuación del aprendizaje de único bucle. Dentro de las organizaciones, parece que la metáfora domina como una máquina. Marsick (1987) ha mostrado cómo el ideal de máquina de la organización refuerza la visión del comportamiento del aprendizaje, motivando que las tareas y trabajos se contemplen como partes coordinadas por un sistema de control racional, donde cada persona es responsable de su parte, pero nada más.

Las implicaciones adicionales del ideal anterior pueden provocar la subordinación del aprendizaje y de la preparación de los procedimientos de responsabilidad, lo que nos da una idea de las relaciones causa-efecto entre el aprendizaje, los resultados y el beneficio a corto plazo.

Si no podemos demostrar esta relación, se provocarán presiones para proporcionar beneficios o reducir el coste de la preparación. Mintzberg (1989) también ha utilizado la metáfora de la máquina para declarar que la “burocracia no es solamente una forma de organización, es la forma de organización; no es una forma de estructura, es la estructura” (Mintzberg, 1989). Mintzberg continúa afirmando que el control es la fuerza motriz de las organizaciones; por ejemplo, el control de los trabajadores, de los mercados, de los procesos y del futuro.

También Ampden-Turner (1991) ha remarcado el modo en que los valores orientales permiten a las organizaciones ver los complementos y las conexiones en lugar de los objetivos estrictos, tales como el beneficio. Así, se han creado productos con el objetivo de que “proporcionen los conocimientos y las habilidades para fabricar otros productos y desarrollar, al mismo tiempo, los recursos humanos”. Los productos posteriores se considerarán en relación con su “familia” y su lugar en una generación de productos relacionados. Esta opinión enmarca a los economistas en una función distinta de costes. Las organizaciones japonesas, y las asiáticas en general, reciben menores presiones financieras externas (p.198).

La metáfora “orgánica” de la organización también puede desempeñar un papel muy importante en la creación de conocimientos, facilitando su transformación. La segunda mitad de la definición de la organización que aprende, que facilita Pedler (*et al.* 1988): “[...] se transforma continuamente”, representa el reto fundamental, ya que precisa que las organizaciones realicen una evolución, desde una teoría en uso a otra. Todas las organizaciones aprenderán en mayor o menor grado, pero la característica distintiva de este tipo de organizaciones es la naturaleza del aprendizaje y su impacto en el convencimiento y en el comportamiento de la organización.

Por su parte, Friedlander (1983) distingue entre aprendizaje “aditivo” y aprendizaje “reconstructivo”. En el primero de ellos se perfeccionan las antiguas creencias y comportamientos, mientras que en el segundo se precisa la confrontación de los antiguos patrones de comportamiento y el desarrollo de otros nuevos. La transformación está relacionada con la profundidad del aprendizaje, la cual desafía y destruye las formas “antiguas” o existentes y causa nuevas formas. En este momento muchos de los líderes de organizaciones británicas pueden empezar a sentirse inseguros sobre el proceso de transformación como organización que aprende.

También está claro que las transformaciones se han realizado desde las más altas esferas, que los directores senior y los líderes de la organización poseen la “sabiduría” que debe transferirse desde sus “mentes hasta las manos de los obreros”, preservando las diferencias de poder que existen en el entorno del aprendizaje. Ya se ha mostrado, gracias a Gold (1994), cómo el aprendizaje individual, en cualquier nivel, puede representar la fuente de creación de conocimientos; sin embargo, también se ha demostrado que las barreras de la organización en el entorno del aprendizaje pueden dificultar tal aprendizaje; y la barrera principal es la actitud y los convencimientos de los directores *senior*.

Tanto en Gran Bretaña como en los Estados Unidos se han desarrollado sistemas que permiten a todos los integrantes de una organización contribuir con su transformación. En Gran Bretaña, la metodología de sistemas lógicos (MSL) surgió a partir del fracaso de los conceptos de sistemas de ingeniería para solucionar los problemas con la gente. Tras varios años de experiencia (Checkland y Scholes, 1990) y cientos de estudios, la MSL se ha afianzado como un proceso de aprendizaje y de investigación, que los expertos utilizan para ayudar a mejorar las situaciones problemáticas.

¿Cómo tal aprendizaje puede formar parte de una capacidad colectiva para solucionar problemas, que permita una continua transformación? Para De Geus (1988), la capacidad adopta la forma de los directores *senior*; compartiendo y cambiando los modelos mentales de la organización y de su entorno. Sin embargo, el grado y la profundidad de cambio pueden hacer

necesario algo más que los simples esfuerzos colectivos de aprendizaje de los directivos *senior*:

Otra pregunta surge aquí: ¿cómo es que funciona todo esto en el ámbito de las organizaciones? Las organizaciones son instituciones capaces de crear sus propias instituciones; confieren identidad, orientan la atención, recuerdan y olvidan, clasifican y conforman nuestros pensamientos. Para todas las instituciones, establece Gore (1998), su mayor logro es hacer que su rol pase inadvertido; al construir un lenguaje, categorizar la gente, las ideas y las cosas en función de su peculiar transformación de la realidad, las organizaciones condicionan procesos cognitivos básicos de sus miembros.

La racionalidad organizativa no es un concepto abstracto y preexistente que sirve para comparar y evaluar cada hecho organizativo; es más bien una construcción, siempre provisoria, que formula hipótesis sobre cómo ajustar la organización a las demandas internas o externas. Si cada organización es una teoría de la acción, la racionalidad es una construcción humana, producto de la experiencia, es la “racionalidad limitada” de la que hablaba Herbert Simon, quien (por cierto) fue el primero que habló de organizaciones que aprenden. Es el producto de una construcción colectiva, de la compleja interacción entre los modelos individuales de aprendizaje y el mundo de la conducta organizacional.

La racionalidad organizativa no puede ser mucho más rica que las posibilidades de interacción de los miembros de la organización entre sí, ya que emerge del proceso a través del cual los miembros de la organización discuten los asuntos críticos, enfrentan las diferencias de perspectivas y construyen visiones globales de la organización.

Si la racionalidad es un emergente de la dinámica organizativa, resulta también de la división de la información entre distintas áreas abroqueladas entre sí. La creación de tabúes acerca de la discusión de asuntos críticos (p.95), el ocultamiento sistemático de los errores, establece Gore (1998), sólo pueden llevar a la construcción de teorías equivocadas, que sirvan para mantener en el corto plazo equilibrios precarios de poder a costa de la calidad de las respuestas de la organización a su gente y a su entorno.

Otra pregunta que surge es: ¿cómo es que las organizaciones, tan cuidadosamente diseñadas como instrumentos racionales, se convierten en receptáculos de sistemas de aprendizaje limitado? Puede que los diseñadores de organizaciones compartan un modelo de aprendizaje no muy distinto al que los miembros de la organización evidencian cuando ocultan sus errores, buscan el control unilateral de las situaciones, evitan la discusión de asuntos críticos y mantienen la información difusa y la ambigüedad vigente.

En este modelo, la idea de efectividad está basada en una defensa de lo que se quiere lograr, acoplada a un control unilateral sobre los demás, sobre

el entorno inmediato y sobre los resultados que se buscan. A fin de hacer el sistema controlable, Gore (1998) argumenta que los diseñadores quitan a la gente la posibilidad de ejercer ese modelo y lo concentran en la cúspide de la pirámide. Cuanto más bajo se está en la organización, es teóricamente más difícil ejercer esta condición. Por otra parte, la gente ha sido educada para desarrollar muchas y muy complejas habilidades, cuando, de hecho, la utilización de esas habilidades es altamente restringida. Cuanto más bajo una persona está en la pirámide, más cierta es esta situación. El resultado de esto es una paradoja: la organización prefiere gente que limite sus aprendizajes para lograr algunas funciones tales como continuidad, consistencia y mantenimiento del *statu quo* (p. 96).

La gente termina aprendiendo que hay cosas para hacer y cosas para decir, la educación cambia las palabras de la gente, pero no cambia la organización. La gente dice que la educación, o que la capacitación, son palabras huecas. Y tiene razón en toda la extensión del término. Son sólo palabras. En estos casos, se hace muy nítida la existencia de dos teorías organizativas, una para orientar el decir y otra para orientar el actuar.

Cuando la teoría expuesta, la que se dice, no coincide con la teoría en uso, la que guía el hacer, hay poca posibilidad de aprender, porque lo que se hace no se puede discutir y lo que se discute no tiene nada que ver con lo que se hace. Todo el mundo hace lo necesario para demostrar que “tenía razón desde el principio”. La profecía autocumplida reemplaza a la experiencia; todo el mundo tiene razón, todos pierden y nadie aprende nada.

El engaño aparece entre los miembros de la organización como un mecanismo organizativo natural, aceptado, inevitable y necesario. Para poder enfrentarlo, confirma Gore (1998), se desarrollan juegos, se mantienen secretos a voces, se evita el castigo por los errores y se camuflan los errores inevitables. A su vez, esto lleva a los administradores a inventar más controles unilaterales que no hacen sino crear más desconfianza y defensas. Los miembros de la organización adquieren tal hábito de construir un discurso desligado de la experiencia, que finalmente les resulta trabajoso o imposible distinguir verdad de mentira.

Cuando una organización genera espacios con esta calidad de relación, lo que se aprende en esos espacios no sirve para responder a la realidad, sólo para adaptarse a la peculiar modalidad de ese contexto. Estamos hablando sobre cómo las organizaciones inhiben el aprendizaje. La pregunta que surge entonces suele ser: ¿cómo es que las organizaciones pueden superar esas barreras de aprendizaje y responder al contexto?

Tal como se ve, las organizaciones humanas son grandes sistemas reguladores del cambio, y consecuentemente del aprendizaje, que buscan perpetuarse a sí mismas sobreviviendo en un medio ambiente del que deben ser

capaces de obtener todos sus recursos. Gore (1998) establece que si uno analiza una organización como si fuera un ente vivo, notará que su estructura refleja su historia de interacciones con el mundo, exactamente igual que la concha de un caracol refleja su propia evolución. Como se ve, estamos ya en el tercero de los factores que condicionan el aprendizaje: la relación con el medio ambiente.

La diferencia en el aprendizaje está entre pensar nuestras organizaciones como algo viviente o como máquinas, pero particularmente aplicar esta diferencia a cómo pensamos en el cambio. Así pues, hay un cambio fundamental en nuestro pensamiento respecto del cambio, si pensamos en el cambio como un fenómeno de vida. Es muy interesante si vemos los esfuerzos realizados por personas en las organizaciones de todas partes, para tratar de generar cambio, los líderes que tratan de impulsar el cambio; hay una premisa subyacente si se ve el pensamiento detrás de las acciones.

Realizar análisis orientados hacia las organizaciones. Autores que ubican el fenómeno de aprendizaje desde el nivel organizacional, afirman la importancia que tiene la organización (criticando la postura anterior) y su estructura como agente inmerso en el proceso de aprendizaje. Se preguntan cómo este conocimiento puede ser interpretado y comunicado de manera consensual.

De esta manera, el aprendizaje organizacional favorece un modelo de gestión más participativo, procesos de descentralización, departamentos y unidades autónomas que facilitan la construcción de metas y sentido de responsabilidad compartida.

Por tanto, para conservar su lugar en el mercado global, que se mueve a ritmo acelerado, una organización debe aceptar el cambio de manera proactiva. La capacidad para ajustarse y mejorar sus sistemas y procesos se convierte en un asunto de supervivencia.

El enfoque de la capacitación, confirma Meister (1999), cambia de rumbo más allá del empleado individual, hacia el desarrollo organizacional de su capacidad de aprendizaje. Donde asistían a clase participantes individuales, hoy colaboran equipos de trabajadores en cómo convertirse en una comunidad de aprendices. Y la “materia prima” para asistir a una comunidad de aprendices ya no es un caso de la Escuela de Negocios de Harvard, sino un asunto de negocios que el equipo enfrenta en sus trabajos rutinarios.

Surge entonces el concepto de universidades empresariales, las cuales se diferencian en muchos aspectos superficiales, muestran la tendencia a organizarse en torno a principios y metas similares cuando se trata de la búsqueda de sus objetivos globales: convertirse en instituciones de aprendizaje permanente (Mister, 1999).

En el núcleo de poder de la universidad empresarial, para orientar a los empleados hacia el tipo de fuerza laboral de primer orden necesario para

lograr el éxito en el mercado mundial, subyacen diez metas y principios claramente definidos. Estas metas son (Meister, 1999):

1. Proporcionar oportunidades de aprendizaje que sirvan de apoyo a los aspectos críticos de los negocios de la organización.
2. Considerar el modelo de universidad empresarial como un proceso antes que como un lugar de aprendizaje.
3. Diseñar un plan de estudios que contengan las tres C: ciudadanía corporativa, marco de referencia contextual y capacidades medulares.
4. Capacitar la cadena de valor, incluidos clientes, distribuidores, proveedores de productos, así como las universidades que proveen los trabajadores del mañana.
5. Cambiar la capacitación dirigida por un instructor a formas múltiples de difusión del aprendizaje.
6. Estimular a los líderes para que se involucren y faciliten el aprendizaje.
7. Cambiar el modelo de asignación presupuestal empresarial por un modelo de “autofinanciación”, por parte de las unidades de negocio.
8. Asumir un enfoque global para desarrollar soluciones de aprendizaje.
9. Crear un sistema de medición para evaluar tanto la producción como los insumos.
10. Utilizar la universidad empresarial para lograr la ventaja competitiva y el ingreso a nuevos mercados.

Cuando los directivos de una organización toman la decisión de crear un rol de mayor valor agregado para el aprendizaje, existen diez pilares fundamentales para construir una universidad empresarial, como lo propone Meister (1999), con todas las probabilidades de éxito. Estos diez pilares fundamentales relacionados en el párrafo anterior implican conformar un sistema de gobernabilidad, crear una visión, recomendar el campo de acción y la estrategia financiera, establecer una organización, identificar los participantes y sus necesidades, desarrollar productos y servicios, seleccionar patrones de aprendizaje, trazar una estrategia tecnológica, diseñar un sistema de medición y comunicar la visión, los productos y el programa a lo largo y ancho de la organización y fuera de ella.

Las organizaciones a las que les ha interesado profundamente el “aprendizaje” organizacional han descuidado paradójicamente el otro lado de la moneda: el “olvido” corporativo, el cual ocurre con cada trabajador del conocimiento que se va. ¿Qué clase de aprendizaje puede existir en la organización si la base de conocimiento de la que depende está sujeta a erosión continua o si la organización misma no puede recordar lo suficiente como para pasar su conocimiento y sus secretos a los recién llegados que reciben la antorcha? Sin embargo, este escenario es común en las organizaciones

contemporáneas, en las que, acosadas por una rotación significativa de los empleados, puede haber más olvido que aprendizaje.

Las organizaciones que aprenden son aquellas que facilitan el aprendizaje de todos sus miembros, que se transforman continuamente para satisfacer las exigencias del medio. La clave es entender el aprendizaje como inseparable del trabajo cotidiano, donde se crean espacios para abordar los problemas, aclarar diferencias, crear sentido de pertenencia y apropiación de metas y objetivos organizacionales.

De esta manera, el aprendizaje organizacional favorece un modelo de gestión más participativo, procesos de descentralización, departamentos y unidades autónomas que facilitan la construcción de metas y sentido de responsabilidad compartida (López, 2003), y analizan que el aprendizaje organizacional no significa que la organización es la que aprende; más bien es en este nivel en donde se analiza cómo coordinar los esfuerzos de todos los equipos que constituyen la organización. Aquí es donde se debe prestar atención a las políticas que se implementan para generar un clima que permita que el aprendizaje continuo y colectivo se pueda llevar a cabo.

La organización debe mantener una disposición de aprendizaje, un ambiente de *empowerment* y escrutinio de los “modelos mentales”. El concepto de *empowerment* significa delegar parte de la autoridad en los subordinados, es decir, darles mayor autonomía, para crear en los empleados la convicción de que sus contribuciones son significativas. Establece López (2003) también la idea de que los errores son oportunidades de aprendizaje que deben ser aprovechadas. El *empowerment* es más factible de ser puesto en práctica mediante el uso de los equipos de trabajo que de los trabajadores aislados, ya que requiere la participación activa de los integrantes de la organización y necesita un alto grado de aceptación de la responsabilidad y la colaboración.

En cuanto al escrutinio de los modelos mentales, significa la revisión constante de los supuestos que determinan nuestra forma de pensar y actuar. Como propone López (2003), uno de los objetivos que debe lograr una organización para facilitar el proceso de aprendizaje es “mostrarse flexible y abierta y generar un clima de confianza mutua”, para ello se debe desarrollar una cultura de apertura en la que los líderes, los seguidores y los iguales se muestren más vulnerables los unos a los otros. Se debe poder reconocer cómo cada uno ha contribuido con los éxitos y los fracasos de la organización.

Para ello se deben crear nuevas relaciones de autoridad. Los conductores de los equipos (establecidos formalmente en dicha función) deben mostrarse más vulnerables, es decir, deben poner en peligro su “autoridad aparente” (la que emana del cargo que ocupan), para profundizar su “autoridad sustantiva”

(la que se deriva de dirigir un equipo con alto desempeño). Por su parte, los miembros de los equipos tienen que superar su excesiva dependencia de la autoridad y su hostilidad hacia ella. Cuando los conductores y los miembros de un equipo no pueden crear estas nuevas relaciones de autoridad, eliminan las posibilidades auténticas de ayudar y de ser ayudados (López, 2003).

Redondeando la idea que se viene planteando, para que la organización pueda aprender, uno de los prerequisites es la redefinición de las relaciones existentes. Del director se espera que pueda crear un estilo de relación, que facilite al miembro del equipo su contribución real a la organización. En cuanto al miembro-seguidor, se espera que descubra su propia voz, su propia opinión y sea capaz de manifestarla.

Hablando de esta manera, del surgimiento de nuevas formas de colaboración, es decir, de nuevas formas de trabajar juntos. Las diferencias naturales que tienen las personas hacen que la colaboración pase por etapas de conflicto, desacuerdo y separación. Al director le toca gestionar este conflicto, en primer lugar sintiéndose cómodo con el reto, y en segundo lugar manifestando que estas expresiones de desacuerdo son necesarias para la evolución de una relación emocionalmente sana.

El aprendizaje organizacional, como conclusión, debe ser visto desde un pensamiento sistémico, es decir, se debe comprender que todas y cada una de las partes que componen la organización son importantes, ya que afectan el proceso de aprendizaje. Esto es así porque la filosofía del aprendizaje organizacional está presente en cada decisión y en cada proceso, e involucra el talento y las competencias de todas las personas que integran la organización.

En condiciones naturales de aprendizaje, estos modelos mentales permanecen implícitos. El individuo no tiene conciencia de sus modelos mentales. El concepto de modelo mental puede generalizarse para un colectivo de personas. En tal caso, propone Sotaquirá (*et al.* 2001), el modelo mental simbolizaría aquellas nociones compartidas por el colectivo acerca de los intereses y de la causalidad.

El esquema de aprendizaje organizacional se completa entonces con el ciclo externo de realimentación. Sotaquirá contempla el reconocimiento explícito por parte de los miembros de la organización de los modelos mentales que condicionan su percepción y su acción. En la medida que dicho reconocimiento se logre, se puede acceder a un aprendizaje profundo, un aprendizaje que modifique esos modelos mentales, esa capacidad de juicio.

La naturaleza compleja de los fenómenos organizacionales y las limitaciones humanas naturales restringen este aprendizaje profundo de doble ciclo. Sterman menciona, entre otras, las siguientes barreras del aprendizaje organizacional: la complejidad dinámica de las organizaciones, la imposibilidad de obtener información perfecta sobre el estado del sistema, el uso de

variables confusas y ambiguas en el proceso de decisión, las deficientes habilidades para el razonamiento científico, las dificultades propias del trabajo colectivo, las fallas en la ejecución y las percepciones incorrectas de la realimentación.

En síntesis, el aprendizaje organizacional “natural” es un proceso de realimentación de ciclo doble, como lo propone Senge (2002), que tiene a los modelos mentales como insumos y, a la vez, como productos principales, y cuya eficiencia está limitada por ciertas condiciones inherentes a la realidad organizacional y a la naturaleza de la toma de decisiones.

Hay cuatro tipos de organizaciones, establecidos por Senge (2002), que tienen el mayor potencial para convertirse en organizaciones de más rápido aprendizaje:

- Las de “terreno virgen”: aquellas que empiezan de la nada, sin ninguna cultura organizacional que las agobie.
- Las industrias de ritmo rápido: aquellas en las que el aprendizaje rápido es decisivo para su supervivencia (por ejemplo, las compañías de hardware/software para computadoras).
- Las que son líderes en su ramo: aquellas que se enorgullecen de su reputación de estar a la vanguardia.
- Las que van en decadencia: aquellas que han sufrido una pérdida traumática de su ventaja competitiva y han tenido que luchar para encontrar nuevas formas de hacer negocios.

Hoy en día, la mayoría de las instituciones han atravesado por alguna suerte de examen de conciencia, acerca de la forma como realizan negocios, y casi todas han decidido que ya no deben operar de la forma en que antes lo hacían. La seriedad con que aborden este problema determinará su potencial como organizaciones de rápido aprendizaje.

Por tanto, las organizaciones orientadas al aprendizaje se basan en tres estrategias que pueden ayudar a cualquier organización a planear con éxito. En varias formas, estas tres estrategias son diferentes a otras estrategias organizacionales: todas se enfocan en el aprendizaje rápido, con el fin de conservar ventajas competitivas; alientan a los líderes de la institución a pensar de manera estratégica; integran el aprendizaje rápido en los procesos de diseño estratégico y de su puesta en práctica; están guiadas por tres partes diferentes de la organización, ampliando así la participación e incrementando el sentido de propiedad de personas.

Cuando la organización opta por el aprendizaje más rápido debe adoptar un lenguaje claro y común acerca del aprendizaje; por tanto, los empleados necesitan conocer tipos y niveles de aprendizaje y también necesitan com-

prender el aprendizaje organizacional y la forma como ocurre. Antes que los equipos empresariales emprendan un viaje hacia una organización orientada al aprendizaje, es necesario que tanto los líderes como los seguidores tengan una mentalidad abierta al aprendizaje; deben estar dispuestos a presionarse a sí mismos y a presionar a los demás; además deben practicar un liderazgo de estímulo, presentando retos y brindando apoyo en grados apropiados. Hoy en día, el éxito en el mercado está en proporción directa con el conocimiento que pueda aplicar una organización, con la rapidez con la que pueda aplicarse ese conocimiento y con la rapidez con la que acumule el conocimiento.

Con base en Drucker (2002) se puede afirmar que hoy se necesita una organización que sea líder del cambio, que sea innovadora. Hace 15 años todas las compañías querían ser innovadoras, pero si la compañía no es líder del cambio, no tendrá la mentalidad para ser innovadora. Para innovar se necesita un enfoque sistemático. Además la innovación no se puede predecir.

Las grandes organizaciones basadas en el conocimiento tienen muchísimos tipos de especialistas, manejarlos a todos con eficiencia es un gran reto. No hace mucho tiempo (siendo aún la década de 1950), hasta un 90% de la población trabajadora se componía de los llamados “no exentos”, subalternos que hacen lo que se les manda. Drucker (2002) determina que la mayoría de los no exentos son trabajadores manuales que tienen pocas destrezas y poca educación. Los “exentos” son supervisores, quienes mandan. Quienes trabajan con el conocimiento (dos quintas partes de la población activa) pueden tener un supervisor pero no son subalternos; “son asociados”. Dentro de su especialidad ellos mismos son quienes mandan.

Pero ante todo, los trabajadores del conocimiento no son un grupo homogéneo. El conocimiento sólo es eficiente cuando es especializado. Esto es especialmente cierto respecto del grupo que está aumentando más rápidamente entre ellos –y en general entre toda la población activa–, el de los tecnólogos especializados, como los que reparan computadores, los asistentes jurídicos, los programadores y muchos otros. Y como el trabajo del conocimiento es especializado, está altamente fraccionado, aun en las grandes organizaciones.

El mejor ejemplo para Drucker (2002) es el hospital, la organización humana más compleja que se haya ideado jamás. En un hospital de uno u otro tipo, dos de estos grupos, el de enfermeras y el de oficinistas en los departamentos de administración, son bastante numerosos, con varios centenares de individuos cada uno. Pero hay unas treinta especialidades paramédicas.

Cada una de estas especialidades tiene sus propias reglas y reglamentos, su propia educación, requisitos y certificación. Sin embargo, un hospital cualquiera sólo consta de un puñado de personas: puede que no haya más de

siete u ocho especialistas en dietética, por ejemplo, en un hospital de 275 camas. Pero cada grupo espera y necesita tratamiento especial por parte de alguien que entienda lo que está haciendo, qué equipo necesita, qué relación deben tener con los médicos, las enfermeras y el personal administrativo. Y ese alguien es un contratista.

Para sobrevivir y prosperar, toda organización tendrá que convertirse en agente de cambio. La manera más eficaz de manejar el cambio es crearlo, pero la experiencia ha demostrado que injertar innovaciones en una organización tradicional no da buenos resultados. La organización tiene que convertirse en un agente de cambio y esto requiere abandono organizado de cosas que han demostrado que no tienen éxito, y la mejora organizada y continua de todo producto, servicio y proceso dentro de la organización (lo que los japoneses llaman *kaisen*); requiere la explotación de los éxitos, especialmente de los inesperados y no planeados, y requiere innovación sistemática. La importancia de volverse agentes de cambios es que con ello se cambia toda la mentalidad de la organización (Drucker, 2002).

Finalmente, el conocimiento organizacional es el modo como los recursos de la organización (u organización) son manipulados y transformados, para desempeñar una actividad productiva que permita la creación de valor (39); o sea que es el conjunto de elementos informacionales que pueden generar la forma de hacer las cosas en los integrantes de un entorno organizacional, de acuerdo con objetivos concretos. Este conocimiento es uno de los principales objetivos de la GC, se compone tanto del conocimiento explícito (procedimientos, manuales, software o fórmulas científicas, etc.) como del tácito (destrezas, capacidades, experiencias, etc.).

De esta forma, aprendizaje organizacional es adquirir y aplicar los conocimientos, técnicas, valores, creencias y actitudes que incrementan la conservación y el desarrollo de una organización; es decir, “unir los componentes existentes del conocimiento”.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con el nivel de aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Nivel de aprendizaje organizacional

1	Genera competencias clave, como fuentes de ventaja competitiva.
2	El conocimiento integrado requiere de ámbitos de conversación o intercambio entre equipos de aprendizaje.
3	Requiere la generación de aprendizaje de doble circuito, que posibilite la revisión de las premisas y los supuestos básicos a partir de los que se comporta la organización.
4	Exige crear, desarrollar, difundir y explotar el conocimiento para incrementar su capacidad innovadora.
5	Debe garantizar la autonomía de las personas, esto implica que la organización sea pensada como “un sistema autopoiético” (que se crea a sí mismo).
6	Debe generar redundancia, considerada como la existencia de información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización.
7	Necesita fomentar la adaptabilidad, entendida como la habilidad para resolver problemas y reaccionar con flexibilidad a las exigencias cambiantes del medio.
8	También es necesario generar sentido de identidad, conocimiento y visión por parte de la organización; capacidad para ver la realidad y la habilidad para leer las señales débiles del mercado.
9	Es necesario lograr la interacción sinérgica entre las partes que la conforman, alineando sus esfuerzos hacia los objetivos de la organización.
10	El aprendizaje organizacional se produce como consecuencia del aprendizaje personal y de equipo.
11	La espiral de conocimientos requiere la interacción dinámica de la socialización, la articulación, la combinación y la internación del conocimiento tácito, explícito y virtual.
12	Es el producto de una construcción colectiva, de la compleja interacción entre los aprendizajes individuales y colectivos.
13	Requiere del cambio de los modelos mentales de la organización y de su entorno, revisando constantemente los supuestos que determinan nuestra forma de pensar y actuar.

14	Necesitan organizarse en torno a unos principios y metas similares, cuando se trata de la búsqueda de sus objetivos globales.
15	Precisa diseñar planes de estudio que contengan las tres C: ciudadanía corporativa; marco de referencia contextual y capacidades medulares.
16	Requiere capacitar la cadena de valor.
17	Necesita entender la importancia de todas y cada una de las partes que componen la organización; son importantes ya que afectan el proceso de aprendizaje.
18	Que la filosofía del aprendizaje organizacional esté presente en cada decisión y en cada proceso e involucre el talento y las competencias de todas las personas que integran la organización.

Fuente: Miller, 1992; Thurbin, 1994; Gold, 1994; Gore, 1998; Meister, 1999; Nonaka, *et al.*, 1999; Argyris, 1999; Choo, 1999; Ruggles, *et al.* 1999; Meister, 1999; Ruggles, 1999; Palacios, 2000; Senge, 2002; Elkin, 2003; Muñoz-Seca, *et al.* 2003; Beazley, *et al.* 2003; Peluffo, *et al.* 2002; López, 2003; Quintero, *et al.* 2003.

5. Aprendizaje interorganizacional

Éste se da en grupos de organizaciones de un corporativo (p. 48). Mucha gente habla sobre él, pero todavía nadie ha declarado ser capaz de proporcionar un modelo de trabajo para la organización que aprende o el aprendizaje de las organizaciones (Gold, 1994).

En Dell, el ejemplo citado por Mesiter (*et al.* 1999), se plantea que el negocio Internet genera en la actualidad US\$1 millón diarios en pedidos de los clientes; lo que hace que la cultura tecnológica se haya convertido en una necesidad para los empleados de todos los niveles y de todas las funciones de la compañía. Dell University ha desarrollado un curso para gerentes y empleados nuevos con experiencia escasa o nula, en el uso de computadores personales o de Internet, utilizando el explorador de Internet de Microsoft, el navegante de la Web que se utiliza para entrar en la Intranet de la compañía y a Internet.

Dell ha tenido un crecimiento tan rápido que, con frecuencia, a la semana siguiente de haber sido contratados, a los nuevos gerentes se les asigna la responsabilidad de contratar nuevo personal. Estos nuevos gerentes deben entrar en línea para averiguar cuáles son las políticas de contrata apropiadas, saber cómo utilizar su correo de voz y electrónico, conocer instrucciones para conseguir los formatos de órdenes de compra; además de otra información que, en el pasado, la contenían los manuales impresos de políticas de la compañía.

Un sistema es la investigación conjunta con organizaciones de otras industrias. Sharp Corporation utiliza el conocimiento y la información de competidores o compañías en otras industrias. Por ejemplo, cuando desarrolló el horno de microondas con una función de tostador, se valió de la información y del conocimiento obtenido de la investigación realizada junto con una compañía procesadora de alimentos. Sharp logró diseñar una nueva categoría de producto y la compañía pudo mejorar los alimentos que se calentarían en el horno de microondas (Ruggles, *et al.* 1999).

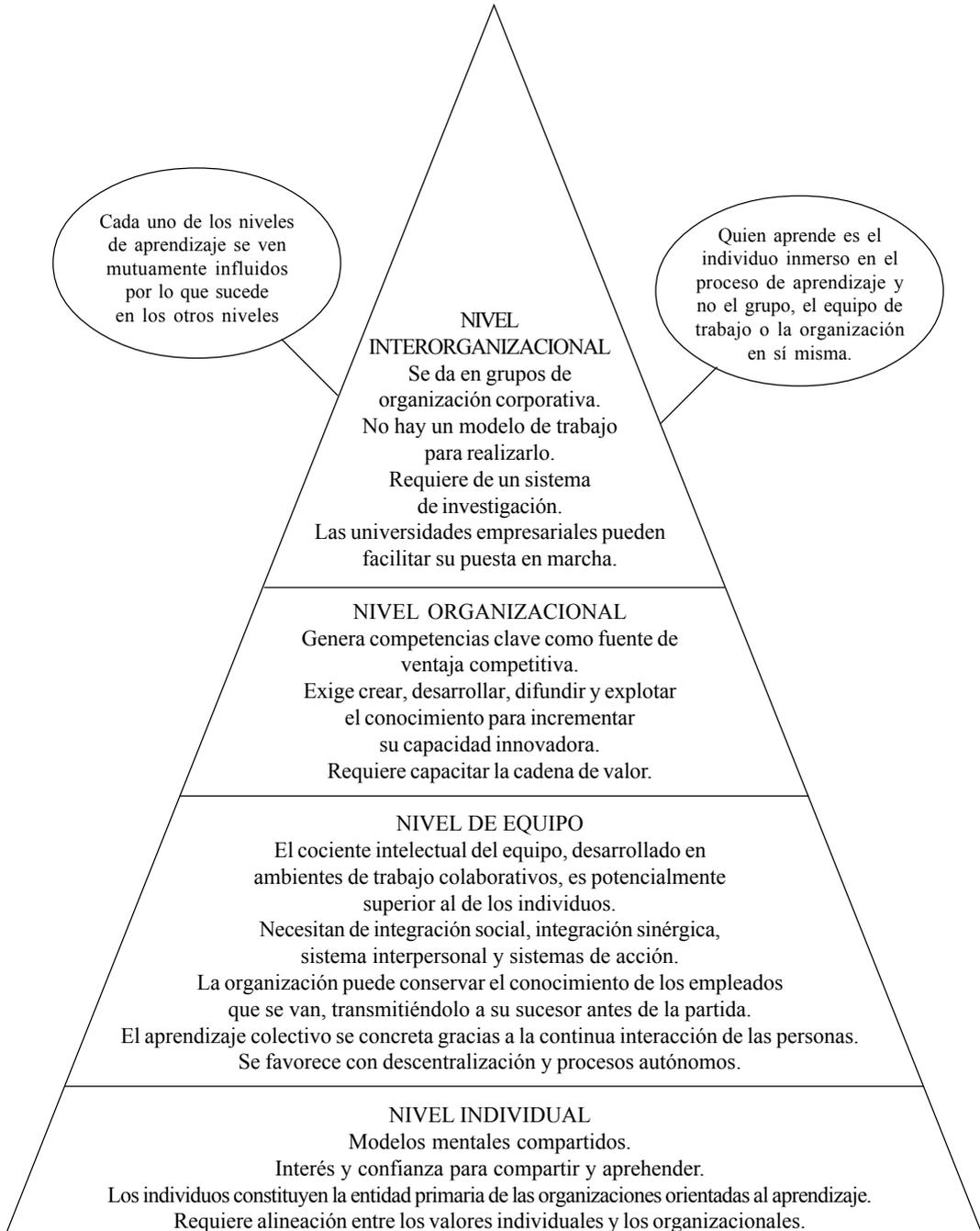
De la revisión bibliográfica realizada en relación con el nivel de aprendizaje interorganizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Nivel de aprendizaje inter-organizacional

1	Se da en grupos de organización corporativa.
2	No hay un modelo de trabajo para realizarlo.
3	Requiere de un sistema de investigación.
4	Las universidades empresariales pueden facilitar su puesta en marcha.
5	Requiere de una cultura de tecnología avanzada y de aplicación diaria.

Fuente: Gold, 1994; Meister, 1999; Ruggles, *et al.* 1999.

Niveles de aprendizaje organizacional
Habilidades



6. Conclusiones

Podemos observar cuatro niveles de aprendizaje, pero sin olvidar que quien aprende es el individuo inmerso en el proceso de aprendizaje y no el grupo, el equipo de trabajo o la organización en sí misma.

Cada uno de los niveles de aprendizaje se ve mutuamente influido por lo que sucede en los otros niveles. Para aclarar lo antedicho pensemos, por ejemplo, en una orquesta de cámara. Cada uno de los integrantes tiene que contar con habilidades para trabajar en equipo, discutir interpretaciones y, tal vez, liderar rotativamente. Además, algunos tendrán habilidades para tocar el violín y otros la viola; algunos serán más hábiles en las relaciones con la prensa y otros en administrar el tiempo en los ensayos; algunos serán diestros en elegir el repertorio de acuerdo con el estilo del equipo, y otros en dar contención emocional a los demás antes de los conciertos.

Ninguna de las habilidades individuales mencionadas tiene sentido completo. Cada una de estas habilidades adquiere sentido en función del fin al que se supedita: la música de cámara. La competencia para interpretar música de cámara es una competencia colectiva, no individual; incluye capacidades individuales y también capacidades para interrelacionar capacidades individuales. Ninguno de los violinistas por sí solo puede interpretar un cuarteto; la interpretación del cuarteto es una capacidad grupal, a la que contribuyen las habilidades de varios.

El aprendizaje individual se orienta a nuevas experiencias de conocimiento. Las personas deben desarrollar la capacidad, no de llenarse de contenidos, sino de aprender a usar procesos que puedan modificar su acercamiento a las cosas, a olvidar información inútil y estar abiertos a nuevos conocimientos.

De esta manera, la capacidad de los individuos de afrontar situaciones o de crear mediante el aprendizaje conforma la mitad de la definición de este tipo de organización que propone Pedler (*et al.* 1988): una organización que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y que se transforma continuamente.

En este orden de ideas, Matsushita destaca la necesidad de utilizar la “fuerza intelectual combinada de todos sus empleados”, en lugar de confiar en la inteligencia de los “tecnócratas”. Tal idea requiere una visión más optimista del empleado como persona que aprende.

Podemos afirmar que la visión moderna del aprendizaje potencia un proceso de continuidad. La opinión más comúnmente citada del aprendizaje, al menos entre los preparadores, se basa en el trabajo de David Kolb. Kolb (1984) distinguió entre el proceso de aprendizaje, tal y como se muestra en el ciclo de aprendizaje, y la estructura de adquisición de conocimientos basada en las transacciones entre las distintas etapas del aprendizaje.

Como se dijo anteriormente, uno de los objetivos que debe lograr una organización para facilitar el proceso de aprendizaje es “mostrarse flexible y abierta y generar un clima de confianza mutua”, para ello se debe desarrollar una cultura de apertura en la que los líderes, los seguidores y los iguales se muestren más vulnerables los unos a los otros. Se debe poder reconocer cómo cada uno ha contribuido con los éxitos y con los fracasos de la organización.

El proceso de aprendizaje a nivel individual está influido por muchos factores (más allá de la propia voluntad por aprender) (López, 2002):

1. Ley del efecto: el individuo repite el comportamiento recompensado y elimina aquel que no le genera recompensa.
2. Frecuencia de los estímulos: los estímulos repetidos tienden a desarrollar patrones estables de reacción.
3. Intensidad de la recompensa: si la recompensa es grande, ésta atrae la atención del individuo y es probable que el aprendizaje sea rápido.
4. Tiempo transcurrido entre el desempeño y la recompensa.
5. Dificultad para “desaprender” viejos patrones de comportamiento que entran en conflicto con los nuevos que deberán sustituirlos.
6. Esfuerzo exigido para producir la respuesta.

Para ello se deben crear nuevas relaciones de autoridad. Los conductores de los equipos (establecidos formalmente en dicha función) tienen que mostrarse más vulnerables, es decir, deben poner en peligro su “autoridad aparente” (la que emana del cargo que ocupan) para profundizar su “autoridad sustantiva” (la que se deriva de dirigir un equipo con alto desempeño). Por su parte, los miembros de los equipos tienen que superar su excesiva dependencia de la autoridad y su hostilidad hacia ella.

El aprendizaje de equipo apunta a la necesidad de crear condiciones y mecanismos para la construcción de equipos orientados al aprendizaje. La experiencia muestra que el cociente intelectual del equipo desarrollado en ambientes de trabajo colaborativos, en pequeños grupos heterogéneos, es potencialmente superior al de los individuos.

Cuando los conductores y los miembros de un equipo no pueden crear estas nuevas relaciones de autoridad, eliminan las posibilidades auténticas de ayudar y de ser ayudados.

Para sobrevivir y prosperar, toda organización tendrá que convertirse en agente de cambio. La manera más eficaz de manejar el cambio es crearlo, pero la experiencia ha demostrado que injertar innovaciones en una organización tradicional no da buenos resultados. La organización tiene que convertirse en un agente de cambio y esto requiere abandono organizado de

cosas que han demostrado que no tienen éxito, y la mejora organizada y continua de todo producto, servicio y proceso dentro de la organización (lo que los japoneses llaman *kaisen*); requiere la explotación de los éxitos, especialmente de los inesperados y no planeados y requiere innovación sistemática. La importancia de volverse agentes de cambios es que con ello se cambia toda la mentalidad de la organización (Drucker, 2002).

Las organizaciones a las que les ha interesado profundamente el “aprendizaje” organizacional han descuidado paradójicamente el otro lado de la moneda: el “olvido” corporativo, el cual ocurre con cada trabajador del conocimiento que se va. ¿Qué clase de aprendizaje puede existir en la organización si la base de conocimiento de la que depende está sujeta a erosión continua o si la organización misma no puede recordar lo suficiente como para pasar su conocimiento y sus secretos a los recién llegados que reciben la antorcha? Sin embargo, este escenario es común en las organizaciones contemporáneas, en las cuales, acosadas por una rotación significativa de los empleados, puede haber más olvido que aprendizaje.

El aprendizaje organizacional, como conclusión, debe ser visto desde un pensamiento sistémico; es decir, se debe comprender que todas y cada una de las partes que componen la organización son importantes, ya que afectan el proceso de aprendizaje. Esto es así porque la filosofía del aprendizaje organizacional está presente en cada decisión y en cada proceso, e involucra el talento y las competencias de todas las personas que integran la organización.

De esta manera, el aprendizaje organizacional favorece un modelo de gestión más participativo, procesos de descentralización, departamentos y unidades autónomas que facilitan la construcción de metas y sentido de responsabilidad compartida.

7. Bibliografía

- Argyris, Chris, 1999, *Sobre el aprendizaje organizacional*, México, D.F., Editorial Oxford Press.
- Beazley, Hamilton, et al., 2003, *La continuidad del conocimiento en las empresas*, Bogotá, D.C., Editorial Norma.
- Brontis, Nick, 2000, *La gestión humana y el aprendizaje organizacional*, Intellectual Capital, MC Master University, Canadá.
- Clarke, Thomas, et al., 1994, *Replantarse la empresa*, Biblioteca de Empresa, España, Editorial Folio, Financial Times.
- Choo Chun, Wei, 1999, *La organización inteligente*, México, D.F., Editorial Oxford Press.
- Davenport, Thomas, et al., 2001, *Conocimiento en acción*, Brasil, Editorial Prentice May.

- Drucker, Peter, 2002, *La gerencia en la sociedad futura*, Bogotá, D.C., Editorial Norma.
- Etkin, Jorge R., 2003 *Gestión de la complejidad en las organizaciones*, México, D.F., Editorial Oxford Press.
- Fruin, Mark, 1996, *Las fábricas del conocimiento*, Madrid, Editorial Financial Times.
- Gold, Jeffrey, 1994, “La empresa basada en el conocimiento”, en: *Replantarse la empresa*, Madrid, Editorial Folio, Financial Times.
- Gore, Ernesto, 1998, *La educación en la empresa, aprendiendo en contextos organizativos*, España, Editorial Granica.
- Gallo, Silvio, 1999, *Conocimiento y transversalidad, Theory of Knowledge*, Universidad Metodista de Piracicaba.
- Hernández, Germán, *et al.*, 2003, “El aprendizaje organizacional y la capacidad estratégica del modelo ORA”, *www.anadllo.com*.
- Kleiner, *El cambio basado en el aprendizaje. Realidades sobre la transformación*.
- López, Carlos, 2003, “Aprendizaje organizacional”, *www.gestiopolis.com*
- Lucas, Marín, 2002, *La comunicación en la empresa*, *www.dorishcomunicaion.com*
- Mayo, Andrew, *et al.*, 2003, *Las organizaciones que aprenden (The Power of Learning)*, Madrid, Editorial Gestión 2000.
- Meister, Jeanne, 1999, *Universidades empresariales*, Bogotá, D.C., Editorial McGraw Hill.
- Medina Salgado, César, *et al.*, 1996, “El aprendizaje organizacional: estado del arte hacia el tercer milenio”, UAM Azcapotzalco, México, D.F., en: *Revista Gestión y Estrategia*, No. 10, Edición aniversario.
- Muñoz-Seca, Beatriz, *et al.*, 2003, *Del buen hacer y el buen pensar*, Madrid, Editorial McGraw Hill.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka, 1999, *La organización creadora de conocimiento*, México, D.F., Editorial Oxford Press.
- Ortiz de Urbina, Criado, 2003, *Reflexiones sobre el marco teórico para la gestión del conocimiento*, Universidad Rey Juan Carlos España.
- Palacios Maldonado, Margarito, 2000, “Organizational Learning Concept, Process and Strategic”, en: *Revista Hitos de Ciencias Económicas Administrativas*, México, D.F.
- Peluffo, Martha, *et al.*, 2002, *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*, Santiago de Chile, Editorial ILPES.
- Prieto, Isabel, *et al.*, 2004, “La naturaleza dual de la gestión del conocimiento: implicaciones para la capacidad de aprendizaje y sus resultados organizativos”, *Revista Latinoamericana de Administración Cladea*, No. 32, pp. 47-75.



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

