

HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TEORÍA COMPRENSIVA DE LA ADMINISTRACIÓN A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO Y EL APRENDIZAJE COMO ELEMENTOS DE TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL

César Medina Salgado

Profesor investigador del Departamento de Administración de la UAM-A

Mónica Teresa Espinosa Espíndola

Estudiante del doctorado en Política y Estudios Internacionales de la Universidad Británica de Warwick

El nuevo milenio ha abierto en el ámbito organizacional una mesa de debate en torno al conocimiento—generación y construcción— y el aprendizaje —apropiación y aplicación—. El estudio de ambos aspectos organizacionales será el tema central de discusión en el presente trabajo. Para lograr este objetivo es pertinente establecer algunas ideas preliminares.

Las organizaciones como constructos sociales no son organismos vivientes aunque se debe destacar que en su interior conviven personas, desarrollan transacciones y procesos, realizan tareas dentro de un marco estructural definido por reglas, infraestructura y recursos. Sin embargo, para la óptica de algunos autores, esta conceptualización puede parecer muy estrecha (Hall, 1983:38). Pero aquí se considera como una premisa importante para ubicar la problemática organizacional bajo análisis dentro de una visión nominalista que supone a la realidad construida por medio del conocimiento individual, con un mundo externo conformado por creaciones artificiales formadas en la mente de las personas (véase Burrell y Morgan, 1979).

En consecuencia, son las personas y sus capacidades para generar y construir conocimiento las que aparentemente se pueden apreciar en las organiza-

ciones. Por ello es necesario atisbar un poco en esta capacidad humana. Para tal efecto se recuperan *in extenso* las ideas que en torno al conocimiento proporciona el francés Edgar Morin en su obra *El método. El conocimiento del conocimiento*:

El cerebro de un primate superior se hiperdesarrolla en el curso de la hominización y, al término de este proceso, aparece el cerebro del *homo sapiens*. Se distingue, en sus dimensiones, su organización, sus aptitudes (particularmente la palabra, el pensamiento, la consciencia) de todos los demás cerebros animales; pero sigue siendo un cerebro animal, mamífero y primático. Ésta es la razón de que convenga interrogar la animalidad del conocimiento, a fin de reconocer aquello que en el conocimiento humano, se funda, se confunde incluso, con el conocimiento animal y, al mismo tiempo, lo que le distingue y separa de aquél [...] Nuestro tejido nervioso, como nuestra piel, se diferencia a partir de una región de la membrana externa del embrión o ectodermo. Es decir que está formado, filogenéticamente a partir de las interacciones con el mundo exterior [...] La formación de los sistemas nerviosos, en el curso de las diversas evoluciones animales, es inseparable de las acciones y reacciones en el seno de un entorno, y los desarrollos cerebrales son inseparables de la locomoción rápida, de

la búsqueda, del ataque o de la defensa, a su vez unidos a la búsqueda del alimento protéico, que a su vez procede de la incapacidad animal para captar la energía solar [...] En estas condiciones un bucle auto-eco-generador que va del *sensorium* al *motorium*, es decir, de las neuronas sensoriales a las neuronas motoras, ha generado el *cerebrum*. El *cerebrum* está constituido por el desarrollo de las redes intermediarias entre neuronas sensoriales (percepción) y neuronas motoras (acción) [...] De este modo, un gigantesco centro de computaciones, nuestro cerebro, trata el conocimiento, la acción y las interacciones conocimiento/acción [...] Aunque depende del *sensorium* y el *motorium*, el cerebro los rige: transforma en conocimiento individual las indicaciones sensoriales y le da sus instrucciones al *motorium* en función de este conocimiento (Morin, 1994:62-64).

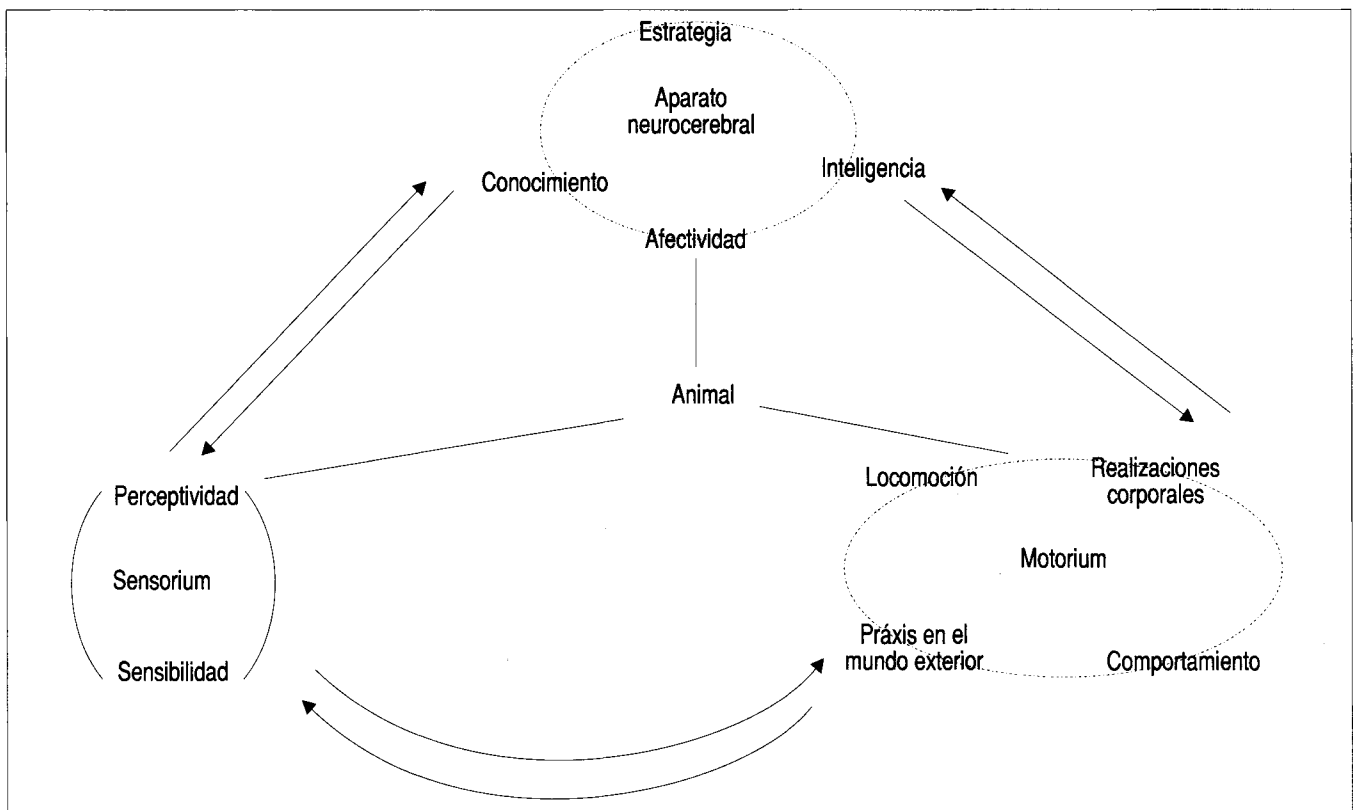
De esta cita se deben resaltar algunos elementos que permitirán la construcción de andamiajes en torno al conocimiento humano y el aprendizaje en las organizaciones. En ese sentido, la forma en que se construyen las relaciones entre los seres humanos en gran medida está sustentada en las interacciones

(acciones y reacciones) con su medio ambiente que abren de manera simultánea una puerta explicativa para el aprendizaje de los individuos.

La afirmación anterior se sustenta en el análisis de los procesos de aprendizaje de las personas. Al parecer, el ser humano incorpora una serie de conocimientos a su acervo personal mediante un proceso de integración similar al que realizan con su medio ambiente, esto se efectúa con acciones y reacciones que de esta forma le permiten alimentar su pensamiento heurístico. La idea con respecto a este particular no es nueva. En 1949, el psicólogo Donald Hebb ya había especulado al respecto; afirmó que ciertas células cambian en su estructura cuando se emplean en el proceso de aprendizaje. Al parecer estos cambios estructurales constituyen una probable explicación de la forma como se almacenan los recuerdos en el cerebro¹ (Evans y Deehan, 1990:77).

El aprendizaje de las personas al interior de las organizaciones implica en sí mismo una paradoja, ya que el concepto de organización hace referencia a una entidad provista de orden, control, con procesos

FIGURA 1
Bucle auto-eco-generador



Fuente: Morin, E., 1994:64.

racionales, encaminada a la eficiencia, y con individuos que responden a esta lógica tratando de seguir procesos claramente definidos que tienden a reducir la discrecionalidad de quien los pone en práctica. Ahora bien, el aprendizaje individual se caracteriza por procesos de cambio continuo, y tiene como elemento central el abandono de procesos tradicionales (por costumbre) para continuar buscando elementos analíticos recientes que no respondan a una racionalidad aristotélica, sino a una visión heurística y analógica.

Por otra parte, el aprendizaje organizacional es un proceso que se puede describir como un camino de doble vía que implica un aprendizaje inicial, posteriormente un desaprendizaje eclosiona o da generación a un nuevo aprendizaje o a una manera distinta de ver y hacer las cosas.

En ese sentido, Weick y Westley (1996:440) afirman que la idea de organización y el concepto de aprendizaje constituyen una antítesis, ya que mientras aprender es desorganizar e incrementar la variedad, organizar es olvidar y reducir la variedad. Adicionalmente a esta antítesis formal, las organizaciones cotidianamente se enfrentan de una u otra forma con procesos cuya génesis radica en la incertidumbre que proviene fundamentalmente de dos fuentes: externa, sustentada en las condiciones cambiantes o ambiguas del mercado, e interna, procedente de las distintas instancias de decisión y la interpretación que de ellas hacen los individuos que las ejecutan. Por lo anterior, los gerentes y sus organizaciones deben estimular las habilidades necesarias para conducir los procesos generados por el “estira y afloja” existente entre el aprendizaje y el desaprendizaje.

En este trabajo se busca conciliar dos extremos del análisis organizacional mediante el conocimiento y el aprendizaje, los cuales en opinión de Amy Edmondson y Bertrand Moingeon (1996) se encuentran unidos: la administración estratégica y el desarrollo organizacional-traslapándose sobre el territorio reclamado previamente por cada uno de estos campos, en formas que serán probablemente de interés para los académicos y los profesionales que trabajan en las áreas correspondientes a la teoría de la organización y la administración.

Para cerrar esta breve introducción, se presenta un modelo explicativo de cuatro etapas en torno al conocimiento y el aprendizaje en las organizaciones desarrollado por el doctor Daniel R. Tobin (1998:25). En la primera etapa existe un reconocimiento por parte de los individuos de la abundancia de datos que se

encuentran dispersos en el ambiente de las organizaciones (tanto interno como externo) y se ubican en el nivel más bajo dentro del modelo de aprendizaje. Así se integra una primera sumatoria con tres elementos: datos+importancia+propósito.

La operación anterior se materializa gracias al reconocimiento efectuado por las personas acerca de los datos, su importancia y propósito en relación con su trabajo, con lo cual se logra el primer elemento de la segunda etapa: información. De esta manera se consolida una ecuación con los componentes: información+aplicación.

En la siguiente etapa se enfocan las actividades de aprendizaje hacia el desarrollo de conocimiento, el cual se realiza mediante la recuperación de la información aplicada a una actividad determinada. En palabras de Tobin (1998:26), la clave para desarrollar el conocimiento consiste en la aplicación de la información al trabajo de los empleados para hacer una diferencia positiva en el desempeño del individuo y de la compañía.

La última etapa contempla el integrar la intuición que proviene de la experiencia al conocimiento, con lo que se obtiene como resultado la sabiduría. Esta última idea se asemeja en gran medida a la propuesta de los japoneses Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi en torno al “conocimiento tácito” y que explican de manera detallada en su obra *The knowledge-creating company* (La compañía creadora de conocimiento).

Así se puede afirmar, siguiendo a Benoit Grasser (1996), que el aprendizaje es un proceso dinámico que va más allá del simple movimiento de un punto a otro. También es un proceso de construcción de reglas y conocimiento, mismo que se debe entender como el nexo vinculator del aprendizaje individual y el organizacional.

Por último, la estructura de este trabajo contempla dos secciones; teoría de la administración: una visión comprensiva, y el conocimiento y el aprendizaje organizacional.

Teoría de la administración: una visión comprensiva

Desde hace 2400 años, Hipócrates descubrió que el soporte de la inteligencia se encontraba en el cráneo, los humanos han tenido que enfrentarse a una paradoja consistente en que sus más grandes pensamientos y realizaciones, y aún sus más profundas emociones están contenidas en un globo de materia de tres libras de peso y con una consistencia de gelatina.

SHARON BEGLEY Y R. SAWHILL

En un trabajo reciente, Chris Argyris (1996) propone el desarrollo de una *teoría comprensiva de la administración*, para lograr su objetivo él busca una integración entre las teorías y las técnicas de la administración y las teorías del comportamiento de tal manera que se derriben las barreras para su instrumentación. Como él apunta, recientemente los autores provenientes de la estrategia y del comportamiento organizacional han empezado un esfuerzo orientado hacia tal proceso de integración.

¿Por qué es importante lograr este proceso de integración? La respuesta a tal cuestionamiento la proporciona nuevamente Argyris al afirmar que el campo de la administración estratégica está cambiando para ubicarse dentro de una visión dinámica que en especial atiende cuestiones relacionadas con los procesos de aprendizaje y conocimiento organizacional. Adicionalmente es importante mencionar que muchos teóricos del aprendizaje y del desarrollo organizacional (DO) se inclinan de manera creciente hacia las disciplinas técnicas como la administración estratégica.

En consecuencia, en el campo de esta última área existe un nuevo auge en torno al desarrollo de las habilidades estratégicas al interior de las organizaciones. De manera similar, en el campo del desarrollo organizacional parece existir un retorno hacia la determinación de las limitaciones que han impedido a los negocios una integración completa de sus departamentos, áreas, procesos, sistemas e individuos, en suma, una falta total de coordinación con la consecuente dispersión de esfuerzos y uso ineficaz de los recursos.

Sin embargo, en ambos campos muy pocos teóricos han alterado sustancialmente sus herramientas, instrumentos, definiciones y categorías de trabajo, a partir de la incorporación de conocimientos provenientes de otras disciplinas (Edmonson y Bertrand, 1996).

Hoy día, al parecer existe un esfuerzo por conectar lo teórico con lo experimental, de dilucidar las diferencias existentes entre el aprendizaje individual y el organizacional, y de integrar aspectos culturales como: el lenguaje, los artefactos, y las acciones rutinarias (véase Weick y Westley, 1996). La evolución de un sistema de aprendizaje requiere de una interacción creativa, complementaria de cultura y estructura; valores y procedimientos dentro de una visión abierta

a la evaluación; al examen continuo y la transformación. Aquí es pertinente resaltar que las estructuras, las funciones y los procedimientos son necesarios pero insuficientes. Sin las normas culturales apropiadas y valores compartidos, el aprendizaje y el conocimiento (en ambos niveles; individual y organizacional) se verán inhibidos.

En torno a estos elementos se han diseñado proyectos teóricos que buscan emular de manera real el proceso de construcción de conocimiento. Dichos estudios se han integrado bajo la égida de las ciencias y tecnologías de la cognición (CTC). Las CTC en palabras del doctor Francisco J. Varela (1990:23) "son un híbrido de diversas disciplinas interrelacionadas y cada cual aporta sus intereses y preocupaciones". Las principales disciplinas que aportan a las CTC son: neurociencias, lingüística, epistemología, psicología cognitiva y la inteligencia artificial.

También existen esfuerzos que provienen del ámbito de la praxis, fundamentalmente de las actividades de consultoría. A manera de ilustración, en 1997 la editorial Routledge publicó un trabajo denominado *Developing Organisational Consultancy (Desarrollando la Consultoría Organizacional)* elaborado por investigadores-consultores del Instituto Inglés de Tavistock en torno a una visión distinta de las actividades de consultoría.

La orientación de dicha obra se centraba en la consolidación y empleo de una serie de herramientas distintas a las tradicionalmente sugeridas por el desarrollo organizacional. Con respecto al aprendizaje organizacional y al conocimiento es interesante la opinión de los autores ingleses:

La tarea consiste en introducir una conciencia y determinación de diferencias y entonces construir una comunidad con altos niveles de diferenciación apoyados de igual manera por procesos fuertes de integración [...] Los niveles de diferenciación pueden comprender factores como el género, la edad, la experiencia, los antecedentes sociales y profesionales (Neumann, *et al.*, 1997:53).

Dentro de los equipos de trabajo, cada uno de los miembros debe considerarse como una fuente de aprendizaje para los demás, y de esta forma pasar de la uniformidad y la opresión a un cambio cultural orientado hacia la diferencia y la integración.

El conocimiento y el aprendizaje organizacional

Pregunta 1. ¿Qué es la cognición?

Respuesta: Procesamiento de información: manipulación basada en reglas.

Pregunta 2. ¿Cómo funciona?

Respuesta: A través de cualquier dispositivo que pueda representar y manipular elementos físicos discretos: los símbolos. El sistema interactúa sólo con la forma de los símbolos (sus atributos físicos), no su significado.

Pregunta 3. ¿Cómo saber que un sistema cognitivo funciona adecuadamente?

Respuesta: Cuando los símbolos representan apropiadamente un aspecto real del mundo real, y el procesamiento de la información conduce a una feliz solución del problema planteado al sistema.

FRANCISCO J. VARELA (1990:43-44)

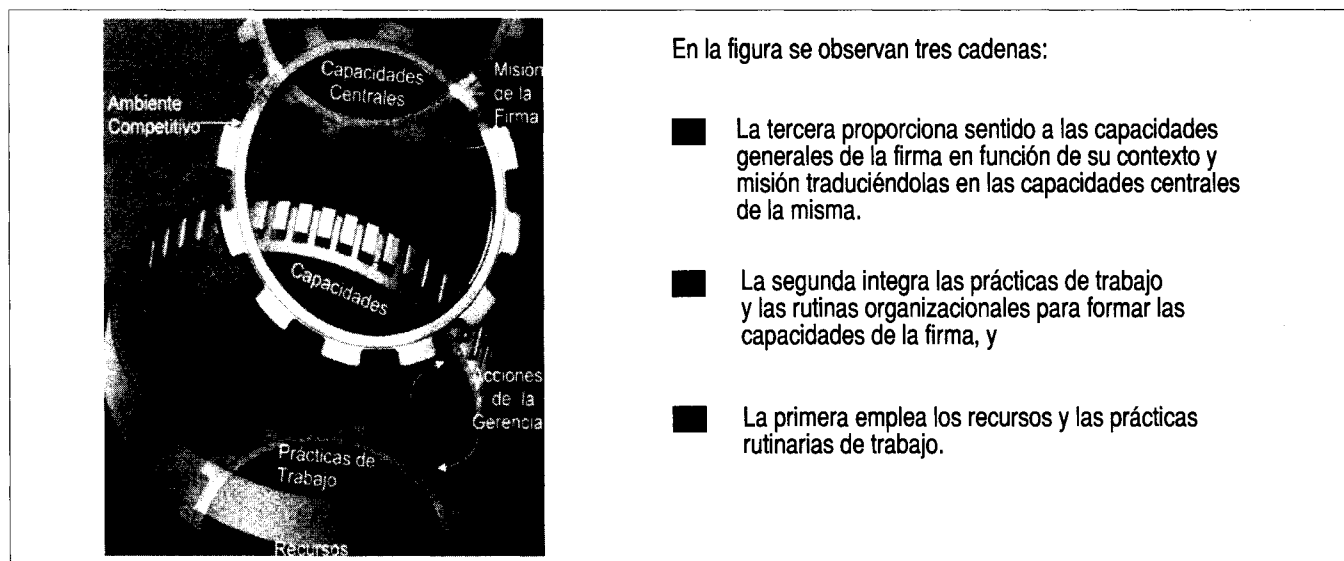
Los académicos y los tomadores de decisiones han analizado los temas correspondientes al *conocimiento* y al *aprendizaje organizacional* desde distintas perspectivas, pero en todas ellas destaca el papel de las organizaciones como determinante para descifrar las condiciones del ambiente y en consecuencia responder a las limitaciones impuestas por él. En otros casos se busca el establecimiento de las condiciones que permitan incidir en el medio que rodea a las organizaciones.

El conocimiento y el aprendizaje organizacional se presenta en la literatura en diferentes niveles de análisis, desde los individuos (Argyris, 1982) hasta las organizaciones (Levitt y March, 1988). También se ha

aplicado para difundir información en una organización (Huber, 1991); en procesos de interpretación individual y de comunicación interpersonal (Argyris y Schon, 1978; Daft y Weick, 1984; Weick, 1979) y como la codificación de rutinas en la organización (Cyert y March, 1963; Levitt y March, 1988; Nelson y Winter, 1982). En algunas concepciones, al conocimiento y al aprendizaje organizacional se les considera como prescriptivos y manipulables (Argyris, 1993; Hayes et al., 1988; Senge 1990) y en otras perspectivas se conciben como elementos de una teoría descriptiva que documenta los factores que influyen e impiden la adaptación organizacional (véase Huber, 1991; Levitt y March, 1988). También se consideran elementos de un sistema cibernético que procesa la información y se conduce de manera autorregulada (Morgan, 1997).

Dada la variedad de definiciones en torno a ambos conceptos y los diferentes procesos descritos en la literatura, probablemente el escepticismo debe acompañar la simple proposición "el conocimiento y el aprendizaje constituyen una fuente de posibles ventajas para la organización". Cabe destacar que diferentes tipos y niveles de conocimiento y de aprendizaje (identificados en la literatura) son apropiados en diferentes situaciones. Por lo tanto, el tiempo y la elección podrían ser elementos críticos para consolidar una ventaja en la utilización de ambos conceptos en los procesos de aprendizaje organizacional.

FIGURA 2
Influencia del contexto organizacional en el conocimiento y aprendizaje organizacional



Elaborado por el autor.

De esta forma, el conocimiento y el aprendizaje organizacional implican un conjunto de procesos asociados con la transferencia y mejoría de las habilidades y de las rutinas existentes. Dentro de una visión incrementalista y de mejora continua, los programas se enfocan hacia la reducción de errores o el incremento en los rendimientos. El perfeccionamiento en las actividades de calidad, en las cuales a los pequeños equipos le son asignadas metas de mejoría o eliminación de no conformidades (parámetro de control empleado en la norma ISO/9000) ilustran este tipo de construcción.

Los participantes en este proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento están trabajando dentro de una esfera de actividades bien definida, aun cuando enfrenten el cumplimiento de metas ambiciosas. Las actividades que soportan la instrumentación de nuevos programas de entrenamiento o iniciativas de solución de problemas mediante una organización también ejemplifican una serie de procesos de aprendizaje. En tales diseños se refleja una filosofía caracterizada por una sucesión continua de retroalimentación de datos. Estos últimos pueden provenir del contexto o del ambiente interno de la organización y así lograr una fórmula apropiada para la creación de un ambiente diferenciado pero fuertemente integrado. Una vez logrado este objetivo se debe transferir de manera oportuna a la organización en su conjunto.

Como conclusión preliminar, el conocimiento y el aprendizaje organizacional requieren del desarrollo de capacidades en función de dos elementos: las prácticas de trabajo existentes y de las rutinas organizacionales, y el manejo experto de los recursos.

En el primer punto, los procesos de trabajo y las rutinas cambiarán en función de tres factores: la reflexión que al respecto hagan los tomadores de decisiones y/o los ejecutores de ellos; los avances científicos y tecnológicos, y del tiempo que tarden éstos en incorporarse a la vida particular de cada organización.

Otro elemento que se debe considerar en estos procesos de construcción de conocimiento involucran los resultados generados por la actividad o actividades principales de la organización transformándose de manera simultánea en impulsores del proceso de aprendizaje (individual y organizacional).

Y por último, dentro de esta sección se debe considerar a los individuos que integran a la organización; es necesario describir lo que cada uno hace y cómo lo hace, ya que en la mayoría de los casos

nunca se reflexiona en las actividades cotidianas, simplemente se hacen. Estas consideraciones se deben emplear en forma conjunta con el manejo experto de los recursos que integran a la organización con el fin de solucionar problemas concretos.

El marco dentro del cual se desarrolla este aprendizaje involucra el clima organizacional y el contexto (véase la figura 2) como elementos que generan un aprendizaje de tipo –si se permite la expresión– espontáneo, que incentiva los sistemas de poder y de motivación de cada organización.

El síntoma que permite inferir este tipo de aprendizaje es la observación directa de una práctica en las organizaciones que consiste en la habilidad que los individuos tienen para recuperar sus capacidades disponibles para resolver problemas y transformarlas con el paso del tiempo y su experiencia en capacidades distintivas o centrales de la organización a la que pertenecen, en otras palabras, consolidar los procesos de construcción y apropiación del conocimiento. Pero también se debe recordar que dentro de estos elementos radican sus antípodas, las cuales podrían entorpecer este proceso espontáneo que hace referencia a la tarea de la organización y al ambiente competitivo.

Aquí tan sólo se enfatiza la tarea de la organización porque es esencial para reconocer sus capacidades centrales, las cuales servirán para constituir la nueva misión. De esta manera se constituye una cadena estratégica de aprendizaje que no podrá ser imitada por los competidores, ya que tendrían que transitar por las mismas condiciones y niveles de capacitación organizacional. Y de manera concomitante se integra un acervo de conocimientos particulares de la organización.

Por último, cabe agregar que el ambiente competitivo, que ya ha sido considerado con más detalle a lo largo del presente ensayo, es el elemento que permite reconocer el sentido (el porqué) e importancia de las capacidades de aprendizaje de la organización y la construcción de conocimiento.

Conclusiones

Como resultado del análisis de los conceptos *conocimiento y aprendizaje organizacional*, empleados como vehículos de integración de una teoría comprensiva de la administración, surgió la necesidad de vincular el desarrollo organizacional con la administración estratégica. Mediante este esfuerzo se trató de conectar lo

teórico con lo experimental de una manera holística aglutinada en torno al conocimiento, de tal forma que permita dilucidar los mecanismos que gobiernan y vinculan el aprendizaje individual con el organizacional.

En este proceso se consolidaron una amplia y disímbola variedad de definiciones con respecto a ambos conceptos y los diferentes procesos descritos en la literatura existente en la disciplina administrativa. Por ello, se concluye que las diferentes perspectivas parecen tener una correspondencia con diferentes situaciones. Lo que se traduce en el terreno de los hechos en la consideración del tiempo y la elección como elementos críticos para obtener una ventaja de los procesos de aprendizaje organizacional y del conocimiento implicado en éste.

También se determinó que al hablar de aprendizaje organizacional existe una paradoja encerrada en el concepto mismo, ya que el proceso de aprendizaje implica desorganizar e incrementar la variedad, mientras que organizar es olvidar y reducir la variedad. Esto implica que para aprender es preciso abandonar el orden tradicional de construcción del conocimiento, es decir, soslayar las costumbres que rigen la forma en que se venían desarrollando las actividades; dejar atrás la tradición y estar dispuestos a enfrentar y prosperar en un contexto dirigido por la diversidad, la turbulencia y la ambigüedad. Por ello es necesario fomentar el uso de herramientas alternativas de pensamiento basadas en la heurística y la analogía.

Por lo anterior se puede afirmar que el campo de la administración estratégica está cambiando para ubicarse dentro de una visión dinámica que atiende en especial cuestiones relacionadas con los procesos de aprendizaje y de construcción de conocimiento en las organizaciones.

En suma, el conocimiento y el aprendizaje organizacional están implicados en procesos asociados con la transferencia, y la mejoría de las habilidades y de las rutinas existentes. Los programas internos de las organizaciones ya no se enfocan sólo hacia la reducción de errores o el incremento en los rendimientos, ahora se centran en el elemento humano que recobra su importancia, ya que es el portador de una serie de conocimientos que permiten la construcción de algunos otros de nivel superior en la jerarquía analítica, fundamentalmente porque las personas son las que tienen la capacidad de aprender y generar conocimiento.

Notas

- ¹ Para estudios más recientes acerca del cerebro véase la colección de cinco videos producidos por Discovery que duran 52 minutos cada uno.

Fuentes Bibliográficas

- Argyris, C. (1982), *Reasoning, Learning and Action: Individual and Organizational*, Estados Unidos, Jossey-Bass.
- (1993), *Knowledge for Action: A Guide for Overcoming Defensive Behaviors*, Estados Unidos, Jossey-Bass.
- (1996), "Toward a comprehensive theory of management", en Moingeon, B. y Edmondson, A. (eds.), *Organizational Learning and Competitive Advantage*, Gran Bretaña, Sage.
- Argyris, C. y D. Schon (1978), *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*, Estados Unidos, Addison-Wesley.
- Burrell, G. y G. Morgan (1979), *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*, Londres, Heinemann.
- Cyert, R. M. y J. G. March (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Estados Unidos, Prentice Hall.
- Edmondson, A. y B. Moingeon (1996), "Organizational Learning as a Source of Competitive Advantage", en B. Moingeon y A. Edmondson (eds.), *Organizational Learning and Competitive advantage*, Gran Bretaña, Sage.
- Hall, R. (1983), *Organizaciones, estructura y proceso*, 3ª. ed., México, Prentice Hall.
- Hayes, R. H., S. C. Wheelwright y K. B. Clark (1988), *Dynamic Manufacturing: Creating The Learning Organization*, Londres, The Free Press.
- March, J. y H. Simon (1958), *Organizations*, Estados Unidos, John Wiley.
- Nelson, R. y S. Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Estados Unidos, Harvard University Press.
- Neumann, J. E., K. Kellner y A. Dawson-Shepherd (eds.) (1997), *Developing Organisational Consultancy*, Londres, Routledge.
- Senge, P. (1990), *The Fifth Discipline: The Art a Practice of the Learning Organization*, Estados Unidos, Doubleday.
- Weick, K. E. (1979), *The Social Psychology of Organizing*, Estados Unidos, Random House.
- Weick, K. y F. Westley (1996), "Organizational Learning: Affirming an Oxymoron", en S. R. Clegg, C. Hardy y W. R. Nord, *Handbook of Organization Studies*, Gran Bretaña, Sage.

Publicaciones Periódicas

- Daft, R. L. y K. E. Weick (1984) "Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems", en *Academy of Management Review*, vol. 9.
- Huber, G. P. (1991), "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literature", en *Organizational Science*, vol. 2, núm. 1.
- Levitt, B. y J. March (1988), "Organizational Learning", en *Anual Review of Sociology*, vol. 14.