

Formación del talento humano: factor estratégico para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones

Development of human talent: A strategic factor in the development of sustainable productivity and competitiveness within organizations

Armando Mejía Giraldo

Docente Tiempo Completo, Ing. Industrial, USB.
Magíster en Ciencias - Química (c), Univ. del Valle
Magíster en Educación: Desarrollo Humano, USB.
E-mail: armeji@usb.edu.co.

Marcela Jaramillo Arango

Docente Tiempo Completo, Ing. Industrial, USB.
Magíster en Educación: Desarrollo Humano, USB.
E-mail: mjaramil@usb.edu.co.

Mario Bravo Castillo

Docente Tiempo Completo, Ingeniería Industrial, USB.
Magíster en Ingeniería Industrial y de Sistemas, Universidad del Valle
Magíster en Educación: Desarrollo Humano, USB
E-mail: mbravo@usb.edu.co.

Grupo de investigación *Nuevas tecnologías, trabajo y gestión*
Universidad de San Buenaventura Cali

Resumen

Este trabajo realiza una revisión y análisis de las tendencias actuales en torno al tema de la formación del talento humano y su efecto sobre la productividad y la competitividad en las organizaciones. Partiendo del concepto de talento humano plantea cómo se enlazan los procesos de innovación y formación de manera efectiva para incrementar la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones. Este análisis conduce, finalmente, a abordar los conceptos de aprendizaje organizacional y trabajo decente desde la perspectiva de un modelo conceptual, el cual fue debidamente validado mediante su implementación en el sistema de gestión del talento humano en empresas latinoamericanas.

Palabras clave: Talento humano, formación, competencias, productividad, capital intelectual, aprendizaje organizacional.

Abstract

This work revises and analyzes today's tendencies which deal with the formation of human talent and its effect on productivity and competitiveness within organizations. Based on the concept of human talent, it discusses how innovation and formation can effectively be used together in order to increase sustainable productivity and competitiveness within organizations. To this end, this analysis confronts the concepts of organizational learning and decent work based on the conceptual model which was validated through its implementation within the offices of human talent development in Latin American companies.

Key Words: Human talent, formation, competencies, productivity, intellectual capital, organizational learning.

* Avance del proyecto de investigación *Alineación de los programas de capacitación con los procesos de innovación en PYMES del sector confecciones del Valle del Cauca*. Universidad de San Buenaventura Cali.

Fecha de recepción: Febrero de 2006.

Aceptado para su publicación: Mayo de 2006.

Introducción

En la era actual del conocimiento y la información, el factor estratégico de competitividad sostenible de las organizaciones es el capital intelectual,¹ el cual se diferencia de otros tipos de capital que intervienen en los procesos productivos, porque es intangible, presenta rendimientos crecientes a escala y no se compra, sólo se puede cultivar a través de organizaciones inteligentes; es decir, de aprendizaje continuo e innovadoras.

Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el *know-how* de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma. Está claro que existe un capital que pocos se preocupan por medir y del que casi nadie informa dentro de la organización, pero que sin lugar a dudas tiene un valor real.

Identificar y medir este capital intelectual tiene como objeto hacer visible el activo que genera valor en la organización. Como se sabe, el peso del capital intelectual sobre el valor de mercado de una organización es creciente y por lo tanto los esfuerzos se dirigen a medirlo y gestionarlo.

El capital intelectual puede tener dos enfoques complementarios: uno, como factor de pro-

ducción para la obtención de conocimiento productivo o innovación, aspecto en el cual desempeñan un papel determinante las estrategias de formación del talento humano de la organización; y el otro, que ya se definió como activo de valor.

En otras palabras, significa que lo más importante y estratégico para el desarrollo de una empresa competitiva sostenible es utilizar el capital intelectual como factor de generación de conocimiento productivo; finalmente este conocimiento se constituye en la base de la innovación y la productividad (enfoque de creación de riqueza o de valor en la perspectiva de Nonaka y Takeuchi)² y, además, en fuente directa de la ventaja competitiva sostenible. Se trata de analizar, entonces, cómo la formación del talento humano, a través del aprendizaje organizacional, se constituye en un factor estratégico fundamental para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones.

Este artículo es resultado de una revisión bibliográfica que hace parte del marco teórico y estado del arte del proyecto de investigación: *Alineación entre los programas de capacitación y los procesos de innovación en PYMES del sector confecciones del Valle del Cauca*, desarrollado por los autores como requisito para optar al título de Maestría en Educación: Desarrollo Humano, en la Universidad de San Buenaventura Cali.

-
1. El capital intelectual lo podemos definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tienen potencial de generarlo en el futuro en el valor contable de la misma.
 2. El proceso de creación del conocimiento para Nonaka y Takeuchi se da a través de un modelo de generación de conocimiento mediante dos espirales de contenido epistemológico y ontológico. Es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Se constituye en una espiral permanente de transformación ontológica interna de conocimiento, desarrollada por los individuos.

El talento humano en las organizaciones

Para una aproximación apropiada hacia la comprensión de lo que entraña el concepto de "talento humano" en las organizaciones, se puede partir de la definición simple de "talento" que se encuentra en los diccionarios³ como: "inteligencia, capacidad intelectual de una persona. Aptitud o capacidad para el ejercicio de una ocupación" o "dotes intelectuales que dan valor a un individuo".

Se dice que el conjunto de estos valores constituye lo que tradicionalmente se conoce como el capital humano⁴ de una organización. Se debe añadir que no se trata sólo de talento; interesa también el desarrollo de liderazgo gerencial en las personas de la organización, y este se basa en la confianza que ellas despiertan, además del talento, su capacidad de innovación y su posibilidad de resolver problemas complejos; todo esto acompañado de la consistencia ética que perciben los demás (Schlemenson, 2002).

"El talento y los valores morales sustentan un liderazgo más sólido y trascendente" (ibídem). Como todos los valores, el capital humano, considerado como un activo intangible, puede medirse hallando la diferencia entre el valor bursátil de la empresa y su valor en libros. Ahora, asumiendo estos conceptos como válidos, principalmente en los contextos económicos y políticos, es importante dar una mirada más cuidadosa al significado de capi-

tal humano. En este sentido y tratando de dar otra dimensión al concepto, este ya no se define exactamente como una simple mejora incremental en la calificación ocupacional de los individuos, sino como un exigente proceso de acumulación de conocimientos (gestión de conocimientos y aprendizaje organizacional) como se expresa en la noción actual de competencia, la cual se aborda posteriormente. Sin embargo, se debe advertir que dicha noción ha ganado mucho terreno en los discursos económicos, sociales y hasta académicos, asumiendo quizá sin demasiada prevención, por su excesiva materialización, la cosificación de lo humano. Y es a partir de esa prevención que se puede construir el concepto de talento humano, el cual hace más justicia a nivel del ser humano, en tanto que involucra el desarrollo humano, adicionalmente a todo lo relacionado con la productividad y la competitividad de las organizaciones, aspecto que se trata a continuación.

¿Capital o talento humanos?

Hoy, como nunca antes, se verifica en el mundo la consistencia de la unidad entre desarrollo del conocimiento y progreso material, asumiendo por supuesto, desde una perspectiva crítica, este concepto de progreso como algo relativo, de acuerdo con el contexto en que

3. Diccionario Enciclopédico Larousse, 2003. CD-ROM.

4. La teoría del capital humano proviene de los trabajos de Solow a finales de los años 50 y cobró auge con la concreción de Theodore Schultz, en 1961. Para este autor, la capacidad productiva del individuo, incrementada por diversos componentes o agregados, entre los cuales se cuenta la educación, se denomina capital humano. Este es básicamente el origen de tal concepto. De él se deriva la visión de lo humano como cifra macroeconómica y no como inteligencia, de la cual están dotadas, en principio, todas las personas.

se dé dicho progreso. No obstante, el desarrollo vertiginoso de nuevas tecnologías, el frenetismo actual (pos-industrial) para el desarrollo y el abaratamiento del costo en los nuevos productos, a una escala mayor que la de la producción fordista o en cadena y la "unión permanente" entre ciencia y producción industrial, hacen que adquiera poca importancia la excesiva precaución acerca de las causas, consecuencias y contenidos de estos conocimientos acumulados y organizados sistemáticamente.

Y no hay duda que estos conocimientos se desarrollan en un marco creciente y vertiginoso de acumulación por parte de agencias especializadas, cada vez más, en determinadas disciplinas y tecnologías (Castellanos, 2001). Así, pues, para autores tan disímiles como Drucker y Toffler, la sociedad del conocimiento y su expediente de base, el conocimiento, son vitales para esta nueva economía, para esta mundialización del comercio y del intercambio de bienes y la consecuente globalización (ibidem).

Si bien es cierto que el proceso de globalización no es algo nuevo⁵ (Coriat, 1994), sí se puede evidenciar el grado de aceleración que ha sufrido en los últimos diez o quince años, donde básicamente se ha caracterizado por

la transformación hacia mercados más abiertos; este libre intercambio ha obligado a las empresas, los países y las regiones a idear nuevas estrategias para competir.

Es bueno precisar, antes de continuar con este análisis, que se entiende la globalización como un "fenómeno cualitativamente nuevo que se hace posible a partir de la coincidencia en el tiempo de tres procesos interdependientes, con su propia lógica interna: la crisis y derrumbe del socialismo, el desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación y el neoliberalismo. Sin estos tres procesos que expresan el derrumbe del Bandung⁶, del modelo soviético y del estado de bienestar, la globalización no sería posible. Su nacimiento puede situarse a inicios de los 90 y hace posible por vez primera que los empresarios transnacionales desempeñen un papel clave, no solamente en el manejo de la economía, sino de la sociedad en su conjunto. Este proceso tiende a socavar no sólo los cimientos de las economías nacionales, sino también los de los estados nacionales entendidos en un sentido tradicional" (López Segrera, 2001).

Además, se debe entender que en su aspecto operativo la globalización no es más que el desenvolvimiento de una etapa cualitativa-

5. Se puede hablar de "internacionalización" como una primera fase que va desde el siglo XIX hasta antes de la primera guerra mundial, que se caracterizó porque los Estados-Nación poseían el estatus de estados soberanos. A la segunda fase de este proceso se le ha dado el nombre de "mundialización" y va desde la segunda guerra mundial hasta finales de los años setenta y se caracterizó porque las empresas multinacionales empezaron operaciones de base mundial. La "globalización" es, pues, la tercera fase y es la que se evidencia actualmente.

6. Para que el Tercer Mundo pudiera desempeñar un papel en las relaciones internacionales resultaba por completo necesario que adquiriera conciencia de sí mismo. Empezó a lograrlo con ocasión de la conferencia de Bandung, antigua capital de Indonesia, celebrada en abril de 1955. Quienes tuvieron la iniciativa de celebrarla fueron cinco jefes de Gobierno asiáticos –los de Birmania, Ceilán, India, Indonesia y Pakistán–, la mayor parte de ellos antiguas colonias británicas. Invitaron a otros veinticinco países de Asia y África, de los que la inmensa mayoría aceptaron. La coyuntura internacional contribuye en buena medida a explicar el éxito de la conferencia. Habían concluido ya la Guerra de Corea y la de Indochina mientras que proseguía la relación conflictiva entre los Estados Unidos y China y se hacía cada vez más necesaria la reafirmación de una política propia a desarrollar por parte de los países recién independizados.

mente nueva y superior del desarrollo de la internacionalización del capital (tal como puede entenderse a partir del modelo de sustitución de importaciones y de apertura comercial); es decir, la globalización debe apreciarse como una nueva etapa en el proceso de expansión internacional del capital financiero, es por esto que las nuevas reglas en materia de comercio e inversión como el flujo de capitales foráneos y los "capitales golondrina", imponen la búsqueda de nuevos paradigmas para enfrentar los efectos de este fenómeno, trascendiendo las discusiones alrededor de los modos de producción (García, 2002; Campos, 1997).

Pero desde otra perspectiva, esta realidad y el nuevo esquema de competencia (competitividad), plantean la necesidad de analizar los conceptos de supervivencia, crecimiento, rentabilidad, productividad,⁷ competitividad y desarrollo; aspectos que están íntimamente ligados a los factores de éxito como lo son los cambios tecnológicos, productivos y organizacionales; estos conceptos pueden convertirse en medios importantes de justa distribución de la riqueza, de relaciones laborales estables y de participación democrática de los trabajadores, con lo que se lograría balancear los objetivos económicos, sociales, tec-

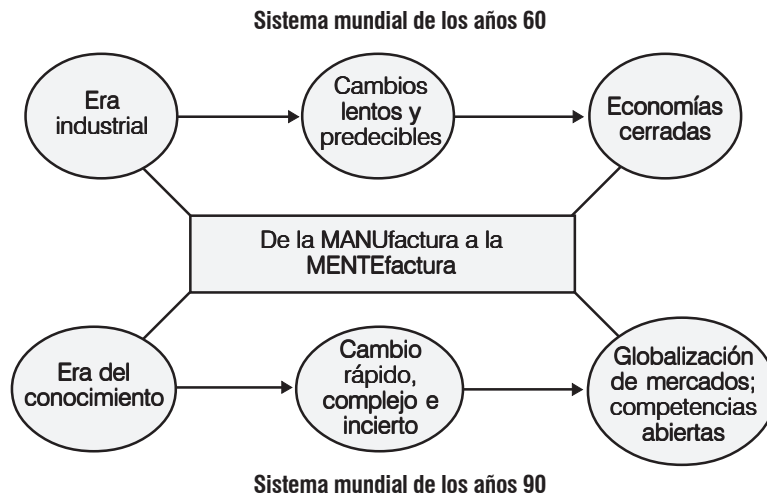
nológicos y ambientales (Prokopenko, 1998). Después de esta aclaración e ilustración necesarias, se puede afirmar que el orden económico mundial impuesto por dicha globalización unido al nuevo paradigma productivo denominado por algunos como mentefactura,⁸ (CECIC – Centro de Capital Intelectual y Competitividad, México, 2003), en contraposición al de manufactura que se vivió hasta la década de los 80 y cuyas principales características se pueden observar en la Figura 1, conduce a una noción de "capital humano" representado en los trabajadores especializados o super-especializados, polivalentes o integradores; operarios o analistas simbólicos y constituidos en el activo más valioso de las organizaciones, de acuerdo con el concepto de los especialistas más sobresalientes de la economía postmoderna.

Contra esta visión simplificadora del esfuerzo humano, de sus complejidades y agregados, tanto culturales como espirituales, productivos como lúdicos, es necesario plantear una visión más humanista, que centre estas actividades en el quehacer ontológico de las personas, aun de las numerosas que tanto en el mundo desarrollado como en el que aspira a serlo no tienen trabajo ni ocupación productiva, pues de lo contrario ¿cómo serían consi-

⁷ En un enfoque sistémico se entiende por productividad la eficacia y el rendimiento general de las organizaciones, por lo tanto se trata de un concepto complejo que rebasa el enfoque de utilización eficaz y eficiente de todos los recursos: Capital, tierra, materiales, energía, información, conocimiento, tiempo y criterio humano.

⁸ Los sistemas de manufactura siempre han estado apoyados en la combinación de dos grandes factores de la producción: el capital y el trabajo, dado un nivel de tecnología. Existe un sistema de producción masiva y estandarizada; donde el resultado son economías de escala con el objetivo de alcanzar la máxima producción de bienes estandarizados y homogéneos, esto es máxima producción a mínimo costo como clave de la competitividad. En cambio, la mentefactura está apoyada ahora en el nuevo trabajador del conocimiento, no en el trabajador robótico; en el sistema de la manufactura el ideal es el robot, un trabajador eficiente, mecánico y repetitivo, que maneja tiempos y movimientos con precisión, eficiente para trabajar en ritmos y procesos estandarizados. Un trabajador en la era del conocimiento, es un trabajador tipo TACA (trabaja, aprende, crea y aplica). El trabajador ideal es el que arma un motor en una hora, realiza todos los tiempos y movimientos de manera precisa, haciéndolo mejor que todos los demás en exactitud y velocidad, por lo tanto es un trabajador eficiente y alcanza el objetivo de producir con el mínimo costo. Este trabajador puede ser, en la era de la manufactura, un robot donde sus tiempos y movimientos son rápidos y precisos; nunca falla.

Figura 1
Evolución en los sistemas de producción: De la MANUFACTURA a la MENTEFACTURA



Fuente: CECIC - Centro de Capital Intelectual y Competitividad, México, 2003.

deradas ellas? ¿Un pasivo, acaso? El anterior planteamiento remite a aspectos como la educabilidad; es decir, al desarrollo potencial que mediante la educación, todos pudieran alcanzar, más que a un simple asunto de tipo meramente organizacional. Por esta razón se acomoda más a la humanidad de los procesos el concepto de talento, pues en él se despliegan las oportunidades y especificidades de la persona humana, como concreción en cada uno de nosotros. Como se analiza más adelante, este planteamiento no va en contra de la productividad y la competitividad en las organizaciones, por el contrario, se constituye en un factor estratégico para el desarrollo sostenible de las mismas, sobre todo cuando se encuentra enlazado y alineado en forma adecuada con los procesos de formación del talento humano y de innovación.

Pero independientemente del término utilizado, capital o talento, es evidente la instaura-

ción de un paradigma tecnológico de una naturaleza como no la ha habido antes y de su correlativo de base: el conocimiento. Siendo que el cambio tecnológico explica hoy más de la mitad del crecimiento económico en todo tipo de economías, es sobre esa base y sus procesos internos de acumulación que se gestiona tal crecimiento y es comprendiendo cómo se producen esos procesos la manera como pueden formularse alternativas de desarrollo del sector y de las sociedades que las requieren.

Esto no significa otra cosa que la relación directa con los procesos de generación, distribución, transacción y transformación del conocimiento. Por otra parte, se puede añadir que nuestra época se ha bautizado como la "Era del Talento"; es decir, el momento en que el capital y la tecnología ya no son suficientes para que una organización se mantenga vigente y sobreviva en el entorno globalizado

de hoy, sino que ahora es indispensable contar con capacidad de innovación y talento humano. Y esto implica abordar el concepto de la formación empresarial, tal como se hizo con el de talento, desde una perspectiva acorde con la realidad del entorno competitivo (Chen, Lion, 1992), pero sin desconocer el proceso evolutivo que nos ha conducido al paradigma actual de las organizaciones de aprendizaje (aprendizaje organizacional).⁹ Al respecto se puede plantear que el mundo de la producción y el trabajo asociado a la educación siempre existió, y que se han presentado cambios en la división del trabajo, en los aspectos tecnológicos y en el desarrollo científico.

Evolución histórica en los modos de producción y formación

Según las circunstancias sociales, económicas e históricas, el cambio del modo de formación puede anticipar el cambio del modo de producción o a la inversa. La formación tiene así una autonomía relativa respecto a la producción. Esta relación ha sido objeto de tensiones y conflictos sociales; de allí que se puede pensar a la formación en y para el trabajo como un proceso de adaptación, pero

también de cambio (Misischia, 2003). Es importante retomar la síntesis que se hace del recorrido histórico y evolución de la relación entre formación y el mundo del trabajo, para no limitar el análisis sólo a la capacitación empresarial sino que se logre ampliar el campo y ver qué cambios se fueron sucediendo, para luego analizar la capacitación brindada por las organizaciones o por agrupaciones de trabajadores, y cómo estas últimas se vinculan con el conocimiento y los procesos de cambio al interior de las mismas.

En el siglo XI y hasta el siglo XIX, hay que remitirse a M. Carton (*La educación y el mundo del trabajo*, Unesco, Francia, 1985) tomando el pasaje, un cambio desde una enseñanza corporativa a una enseñanza escolar: "(...) en el Medioevo las prácticas de la enseñanza y la reproducción del sistema estaban controladas por los mismos formadores. En el sistema escolar la gestión está a cargo del Estado y las fuerzas sociales que lo controlan, mientras que las corporaciones regulaban la utilización de quienes habían recibido una formación; luego es el Estado el mercado de trabajo y los grupos de presión quienes participan en esa regulación... Mientras que la enseñanza corporativa y el trabajo estaban directamente relacionadas, el sistema escolar corresponde a la aparición del mercado de trabajo, que se inserta entre la formación y el trabajo y en

9. El aprendizaje organizacional ha sido estudiado por un amplio número de teóricos e investigadores de escuelas y disciplinas divergentes. Todos ellos tienen diferentes puntos de vista pero llegan a conclusiones similares; entre ellas, la más importante: El aprendizaje organizacional genera innovación y procesos de cambio, para bien, en los estilos de vida y actitudes del personal que integra las organizaciones. Las organizaciones tienen la facultad de aprender a través de los individuos que la conforman, por lo tanto, la formación y el desarrollo de las personas son un elemento fundamental en el andamiaje del AO. Sin excepción, los procesos de aprendizaje organizacional se han dado como movimientos defensivos ante cambios al interior de las organizaciones, motivados por variaciones de su entorno. Argyris y Schon sostienen que básicamente las organizaciones que desarrollan el aprendizaje organizacional inician con simples procesos antirrutinarios, que no cuestionan la estructura de la organización, sus interrelaciones con el entorno, sus valores o sus procesos de toma de decisiones. Luego entran en un segundo nivel en el que se busca la reestructuración organizacional, siempre partiendo desde el aprendizaje individual, y que cuestiona la racionalidad detrás de las acciones.

el que la posición de un diploma otorgado por el Estado es una moneda de cambio para obtener un empleo remunerado" (ibídem).

En el siglo XIX y comienzos del XX, período marcado por el taylorismo y el fordismo (Coorea, 2003; Coriat, 1991), se da un desarrollo, junto a la educación popular, de la promoción social individual vinculada a los cambios en la situación profesional. La crisis económica entre las dos guerras mundiales acelera el desarrollo de sistemas de formación profesional. La educación formal es necesaria, pero no suficiente.

En la década de los 50, marcada por la evolución del modo de producción japonés o lo que se conoce como "toyotismo" (Coriat, 1995), se da una llegada masiva al mercado de trabajo de mano de obra con calificaciones escolares generales, y sólo de manera accesoria, profesionales y técnicas, planteándose problemas vinculados con los requerimientos productivos. En un contexto de crisis de los sistemas de planeación de la educación, surgen las ideas de formación continua y educación permanente, las organizaciones patronales y de trabajadores proponen la aplicación de sistemas de formación continua, en los cuales ellos serán actores directos, con la posibilidad o no de participación por parte del Estado. Así, otra vez el trabajo aparece como objeto de confrontaciones y negociaciones, planteando la cuestión del control de

la interacción entre el trabajo y la formación. La relación entre formación y trabajo ya no se plantea con referencia al modelo escolar, sino con referencia a la empresa: "...no es más la solicitud individual de formación lo que está en juego, sino la oferta institucional de la misma en relación con las posibilidades de empleo y la descripción de los puestos de trabajo, las calificaciones requeridas y la evolución en los mismos bajo la influencia conjunta de los cambios tecnológicos y la crisis económica" (ibídem).

Actualmente el territorio o la materia prima, reconocidos tradicionalmente como ventajas comparativas,¹⁰ no juegan un papel relevante en la competencia entre los bloques económicos; la educación y los conocimientos han asumido esa preponderancia en tanto las nuevas industrias dependen más de la organización del conocimiento y el aprendizaje que logren. Como afirma Lester Thurow: "Las cualidades de la fuerza de trabajo serán el arma competitiva básica del siglo XXI, y las personas especializadas la única ventaja competitiva¹¹ perdurable (...) las organizaciones serán redes finas de conocimiento que se limitan a conectar necesidades con recursos en cualquier lugar del planeta..."

Como se puede apreciar, se pasa de una etapa industrial a otra dominada por la información, en un contexto de vertiginosos cambios y transformaciones, con la agudización de la

10. En economía, "ventaja comparativa" significa cierta eficiencia relativa que se logra al producir algún satisfactor y queda indicada cuando se tiene un costo de oportunidad más bajo para un producto que el de otro satisfactor que se elabora en algún otro país. La ventaja comparativa se encuentra asociada normalmente a la posesión de recursos naturales.

11. Término inventado por Michael Porter para reflejar la protección de la cual disfruta un país a partir de los factores dinámicos que afectan a la competitividad internacional. Los factores que contribuyen a una ventaja competitiva incluyen la disponibilidad de administradores bien motivados, la atención a consumidores exigentes y altamente discernientes, y la existencia de industrias de servicio o de algún otro tipo, así como la debida dotación de factores necesarios. Es una característica diferencial, que tiene una empresa dentro de un mercado competitivo, para ello se basa en sus costos de producción.

problemática del desempleo, con nuevas calificaciones que demandan los cambios tecnológicos y organizacionales, exigencias respecto al servicio y la calidad, en contextos de incertidumbre.

A nivel organizacional el foco de atención se traslada de las calificaciones a las competencias, entendidas como conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en juego para resolver situaciones concretas de trabajo (Levy, 1996). Por ello, los cambios las pondrán constantemente a prueba y se necesitará de una formación continua, que permita ir adaptándose a las nuevas necesidades del trabajo, con un aumento en profesionalidad y flexibilidad. Pero véase ahora la caracterización del paradigma actual de la formación empresarial, orientado desde los procesos de gestión del talento humano, hacia el desarrollo de las competencias laborales.

Transformación productiva y competencia profesional: de las calificaciones a las competencias

El concepto de competencia profesional emergió en los años ochenta como elemento del debate que se vivía en los países industrializados sobre la necesidad de mejorar la relación del sistema educativo con el productivo, para impulsar una adecuada forma-

ción de la mano de obra. Su desarrollo como punto de encuentro entre formación y empleo ha tenido lugar, progresivamente, durante la primera mitad de los noventa a partir de las distintas experiencias internacionales que desde este enfoque se fueron materializando. Estados Unidos, Canadá, Australia, Reino Unido y España, principalmente, avanzaron en diferentes experiencias que fueron configurando un nuevo escenario en la forma de entender la formación para el trabajo. Siguiendo esta estela, esa dinámica se ha abierto a los países emergentes y en vías de desarrollo, en particular los latinoamericanos. En un entorno económico globalizado, estos países están sintiendo con fuerza la necesidad de crear nuevos parámetros de formación; y partiendo de situaciones comparativas muy desfavorables, se encuentran especialmente estimulados para afrontar cambios que puedan suponer un salto cualitativo. México, Colombia, Chile, Argentina y Honduras, entre otros, aparecen como puntas de lanza de distintos procesos de modernización formativa vinculados a la competencia profesional que afianzan progresivamente una nueva forma de abordar la relación entre formación y empleo. Desde este contexto, el enfoque de competencia profesional se consolida como una alternativa atractiva para impulsar la formación en una dirección que armonice las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general, dibujando un nuevo paradigma en la relación entre los sistemas educativo y productivo, cuyas repercusiones en términos de

12. Para una excelente comprensión de los procesos de innovación en las organizaciones a nivel mundial véase el artículo *Innovación y desarrollo humano*, de Arturo Hernández, en la Revista Ingenierías, Universidad de San Buenaventura Cali.

mercado laboral y gestión de "recursos humanos" no han hecho sino esbozarse en el horizonte del siglo XXI.

En el pasado (hasta la década de los ochenta) la innovación provenía de los esfuerzos invertidos en ciencia y tecnología que al ser aplicados al proceso productivo diseñaban de forma pausada la organización de la producción y el trabajo; es decir, que el proceso de innovación estaba orientado básicamente hacia la innovación productiva con altas inversiones en las áreas de investigación y desarrollo (Hernández, 2000).¹² Se trataba de "sistemas tecnológico-organizativos cerrados" (Mertens, 1997), estables y previsibles en los que existía una correspondencia muy estrecha entre sistemas y resultado (CECIC – Centro de Capital Intelectual y Competitividad, México, 2003).

En ese contexto y partiendo del aporte de la tecnología, la productividad se apoyaba en la división máxima de las tareas, la especialización y una mínima cooperación y autonomía; que hacían que la complejidad de las funciones y con ello de la organización se redujera. Los parámetros de competitividad se reducían a una sola dimensión, el precio; y los aspectos vinculados a la creatividad y conocimiento del trabajador eran, en esas condiciones, minimizados.

Este fue el planteamiento base del modelo taylorista de la organización del trabajo, que en sus apreciaciones acerca de la estandarización y especialización de la técnica y las operaciones, sigue siendo parcialmente válido en nuestros días. Los años 80 y 90, sin embargo, introducen toda una dinámica de

cambios que, progresivamente, provocan el rompimiento de este modelo tradicional. El modelo de relaciones lineales ciencia - tecnología - organización - competitividad se modifica. La innovación no sólo se apoya ya sobre el plano tecnológico sino también, incluso con mayor énfasis, en el plano organizacional y, en consecuencia, de sus empleos. Esto se conoce como innovación organizacional o innovación de base amplia, término compartido por los autores ampliamente, por el sentido y alcance en relación con los actuales procesos de innovación que se dan en las organizaciones (Tasadduq Shervani y Philip C. Zerrillo, 2003).

La estructura organizacional, en la que el factor humano resulta clave, crea las posibilidades de divergencia y diferenciación en el aprendizaje y, por ende, entre las empresas y regiones; se va perdiendo la relación natural y lineal de estos sistemas con los resultados predeterminados. La amplitud del rango de opciones tecnológicas y organizacionales, amplía, igualmente, los resultados que se pueden obtener con una tecnología y estructura organizacional determinada.

Los resultados van dependiendo cada vez más de la capacidad de articulación entre los sistemas tecnológicos, organizacionales y de desarrollo del talento humano, que a su vez están compuestos por una gran variedad de subsistemas y encaminan a las empresas hacia sistemas tecnológico – organizativos abiertos.

Si bien puede haber coincidencia sobre los grandes paradigmas de innovación en tecnología y organización de la producción y del

trabajo y respecto a la necesidad de sincronización entre ambas, las reservas y diferencias aparecen cuando se abordan los retos a los que se enfrentan las empresas. En este sentido, "no existen fórmulas claras para definir las nuevas formas de organización y la configuración tecnológica requerida. Por el contrario, existe una necesidad de experimentar, innovar y aprender, y seguir probando con nuevas opciones y alternativas de mejora; en consecuencia, en el lenguaje empresarial de los 90, surge el concepto de aprendizaje de las organizaciones" (Bessant, 1991).

Entendido este aprendizaje como el conjunto de relaciones, tanto internas como externas, que la empresa construye. Los empresarios afirman que su estrategia apunta a transformar la empresa en una empresa "clave" en el marco de una economía globalizada, aplicando la "calidad total", el "mejoramiento continuo" y el "aprendizaje organizacional". Sin embargo, el significado que se da a esos conceptos, las trayectorias y recursos que se implementan para desarrollarlos, difieren ampliamente en la práctica. La innovación en torno a la mejora continua, la reingeniería de procesos, la automatización programable, etc., encuentra, sin embargo, un aspecto común: se trata de sistemas tecnológicos abiertos cuyos límites y alcances los van construyendo las propias organizaciones, es decir, sus personas (su talento humano).

Algunos estudios han revelado que en el éxito y fracaso de la adaptación e implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tiene una incidencia destacada la complejidad del sistema de gestión del talento humano.

Es decir, no sólo se producen impactos de las TIC sobre el personal sino a la inversa, o sea, efectos de la cultura de la organización y la gestión del talento humano sobre las TIC. Las personas, políticas y normas de las empresas inciden en el cómo y qué tipo de TIC se seleccionan, cómo vienen implementadas y el nivel de éxito atribuible a las mismas en la consecución de las metas y objetivos empresariales (Mertens, 1997). En el nuevo modelo que se dibuja, la gestión del talento humano se ve revalorizada como instrumento de construcción de una arquitectura social que sustenta la estrategia de la innovación y el cambio. Se percibe progresivamente con más claridad que, tras una década de reestructuraciones y reingeniería, el desafío son las personas.

Estas no pueden mantener el mismo papel que en el pasado y deben ocupar un papel central. Para que el personal acompañe los cambios, los líderes de las organizaciones tienen que crear una nueva arquitectura social en la cual los recursos humanos ya no son el principal desafío del cambio sino que se constituyen en los beneficiarios e impulsores del mismo. Además, el elemento humano siempre está dispuesto a proporcionar su esfuerzo, lo cual es vital para el funcionamiento de cualquier organización; de esto depende que marche o se detenga. La formación del talento humano es un proceso en el que se modifica el comportamiento, los conocimientos y la motivación de los empleados actuales con el fin de mejorar la relación entre las características del empleado y los requisitos del empleo (Bonnet, 1993; Sallenave, 1994; Sáenz, 1997; Rueda, 2000).

Actualmente, las compañías consideran la formación como una parte de su inversión estratégica, igual que la planta y el equipo, y se ubica como un componente vital en la construcción de la competitividad (ibídem).

Señala Mertens que la estrategia taylorista de reducción de la complejidad fue perdiendo validez porque reducía simultáneamente la complejidad de los parámetros de competitividad a una sola dimensión, el precio; y este elemento único no funciona en la mayoría de los segmentos de un mercado globalizado.

La necesidad de ir cubriendo de forma simultánea distintas dimensiones de la productividad (costos, calidad, servicio al cliente, diseño personalizado...) ha llevado a las empresas a cambiar la organización del trabajo y el contenido de los empleos.

Si se diferencian las tareas principales y las periféricas, se observa una tendencia a simplificar las tareas principales a través de una mayor estandarización de las operaciones con el fin de reducir costos. Y, paralelamente, una ampliación de las tareas principales, con la inclusión de nuevas funciones: control, supervisión de calidad, etc. y la introducción de la polivalencia.

Adicionalmente, se observa un enriquecimiento en el contenido de las tareas periféricas, tanto de carácter social –mediante el trabajo en equipo y la reducción de los niveles jerárquicos– como técnico a través del control es-

tadístico de procesos, CEP¹³, el mantenimiento preventivo-correctivo, TPM¹⁴ y la administración; tendiendo a reducir progresivamente las tareas de bajo contenido y poco valor añadido. Lo anterior se acompaña de una mayor autonomía en la realización de las tareas. La combinación de estos elementos en el contenido de los empleos (tareas) va acompañada de nuevas funciones que se van transfiriendo a los trabajadores, y que los vuelven más complejos. En otras palabras, los objetivos múltiples de productividad se proyectan también de manera múltiple en los empleos; es decir, en las funciones y tareas que realizan los trabajadores. Sin embargo, existen límites a la ampliación y enriquecimiento, porque hay habilidades y conocimientos específicos que no son fácilmente transferibles dentro del proceso productivo.

La complejidad y la apertura del sistema-conjunto de tareas que el trabajador tiene que realizar para cumplir con sus nuevas funciones, hacen menos controlables y predecibles las operaciones y realizaciones profesionales en todos sus detalles.

Ante las funciones a cumplir crece la contingencia, es decir, la posibilidad de poder llegar al mismo resultado a través de diferentes vías de realización y, también, la posibilidad de cometer errores (CIDEDEC. Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales, 2003).

13. El control estadístico de procesos es una parte del control estadístico de la calidad, que consiste en la aplicación de técnicas estadísticas al control de la calidad de los procesos; se inició en 1924, en la Bell Telephone de Estados Unidos, en donde se empezó a trabajar con gráficos de control diseñados por Walter A. Shewart. La otra parte del CEP es el muestreo de aceptación.

14. TPM, del inglés "Total Productive Maintenance" (Mantenimiento Productivo Total): modelo administrativo de la productividad desarrollado por el Instituto Japonés de Mantenimiento de Plantas (JIPM) en el cual se desarrollan técnicas y procedimientos que incluyen mantenimiento preventivo - productivo y procesos de mejoramiento continuo, los cuales permiten incrementar la eficiencia de máquinas y procesos desde la perspectiva de la generación de valor.

Esa tendencia de apertura y complejidad de las funciones, además de la necesidad de ir construyendo nuevos límites a las mismas, hacen que la tarea ya no sea sinónimo de competencia como sucedía en el modelo taylorista, sino que conlleva la necesidad de empezar por la identificación del resultado antes de pasar a describir tareas, e incluso dejar un rango abierto de posibles caminos para llegar al resultado esperado.

Por otro lado, si bien es cierto que el desempeño de las personas es más efectivo en la medida que los objetivos resultan claros y simples, no hay que perder de vista que en la práctica los objetivos no se presentan de esa manera y requieren muchas veces opciones combinadas y equilibrio entre intereses que compiten entre sí o, también, objetivos que entran en conflicto. El contenido de los empleos se modifica y crece en complejidad y con él, la noción de trabajador cualificado necesariamente varía.

Formación, productividad y competitividad

Es claro ahora que una de las variables determinantes para lograr incrementar la competitividad sostenible de las organizaciones y sus sectores, es la formación de su talento humano; aunque no puede dejar de reconocerse la importancia que sobre la competitividad tie-

ne también el comportamiento adecuado de los costos de todos los factores productivos; al respecto y en lo sucesivo, se toma como postulado el concepto planteado en el sentido de que el talento humano es la base del incremento de la productividad¹⁵ y la generación de las innovaciones en las empresas con el fin de mejorar su posición competitiva a través de su diferenciación (Sastre y Aguilar, 2000).

Como se ha verificado, en el ámbito empresarial se evidencia la coexistencia de dos paradigmas con respecto a la formación: el primero denominado *formal-mecanicista*; fundamentado básicamente en la formación tradicional conductista, con un currículo estructurado y rígido, centrado en la enseñanza programada y derivada de una visión estática del saber, que utiliza criterios de eficiencia y eficacia como valores supremos, por lo tanto se aproxima al enfoque taylorista apoyado en la teoría estímulo - respuesta para explicar las conductas individuales y de conjunto dentro de las organizaciones.

El otro paradigma se ha denominado *heurístico* y se fundamenta en el aprendizaje flexible, lo cual implica que la línea divisoria tradicional se desvanece entre quienes enseñan y quienes aprenden, entre la operación y la capacitación, entre la teoría y la práctica, entre la necesidad de la organización y la del individuo, entre la explicación y la evaluación, entre el conocimiento explícito y el tácito, en-

15. Se debe aclarar que la productividad en su acepción más sencilla y elemental se define como la relación entre insumo y producto; sin embargo, es más acertado tomar en cuenta el concepto de productividad que incluye insumos que no tienen precio aparente pero sí valor social, como por ejemplo: la fatiga física y mental de los trabajadores, el deterioro de las condiciones de trabajo, el estrés, el daño ocasionado al medio ambiente, el desmejoramiento de la calidad de vida del trabajador y su familia, entre otros. Este concepto se apoya en preceptos de la OIT en cuanto a que no cualquier mejora en la productividad de las empresas es deseable para la sociedad; solamente aquella que nace de una gestión socialmente responsable; es decir, tomando la productividad como base del bienestar.

tre el costo y el beneficio, que sin abandonar el criterio de eficiencia y eficacia se caracteriza por descubrir y explicar los procesos culturales y sociales (Mertens, 2002, p. 8).

De ahí que se ha llegado a afirmar que la cultura organizacional ejerce una clara influencia en los resultados de los procesos de formación del talento humano. Esta postura sostiene que las empresas deben ser flexibles pues esta característica favorece el cambio y la capacidad creadora e innovadora, que deben ser estimuladas a través de procesos educativos.

Es precisamente en el ámbito del paradigma heurístico donde se ha venido construyendo el concepto de formación empresarial desde una perspectiva integral de la organización y no como un esfuerzo discreto orientado a capacitar individuos, lo cual está directamente relacionado con los enfoques de gestión de conocimientos y organizaciones de aprendizaje (estos enfoques serán abordados en nuestro análisis, más adelante).

Por lo tanto se requiere de nuevos instrumentos y procesos formativos que permitan incidir en el mejoramiento de la productividad (entendida como la relación insumo – producto más los elementos de valor social que no poseen precio aparente) y las condiciones de trabajo a nivel de la empresa, bajo la orientación del término de trabajo decente¹⁶ (Vargas,

F.; Casanova, F.; Montanaro, L. 2001, p. 16) en el contexto de Colombia y en general de América Latina.

La flexibilidad, la adaptabilidad, la contextualización y sobre todo el centrarse en el aprendizaje, son algunas de las características que deben cumplir esos instrumentos y procesos de formación. El riesgo de abrir el abanico del espacio de la formación es la pérdida de la capacidad de gestión al incrementar el grado de complejidad del proceso.

Por esto, la focalización, por un lado, y la vinculación con el mejoramiento de la productividad y las condiciones de trabajo, por el otro, aparecen como los ejes de la gestión de la formación del talento humano para las organizaciones.

Enfoque dinámico: formación-productividad

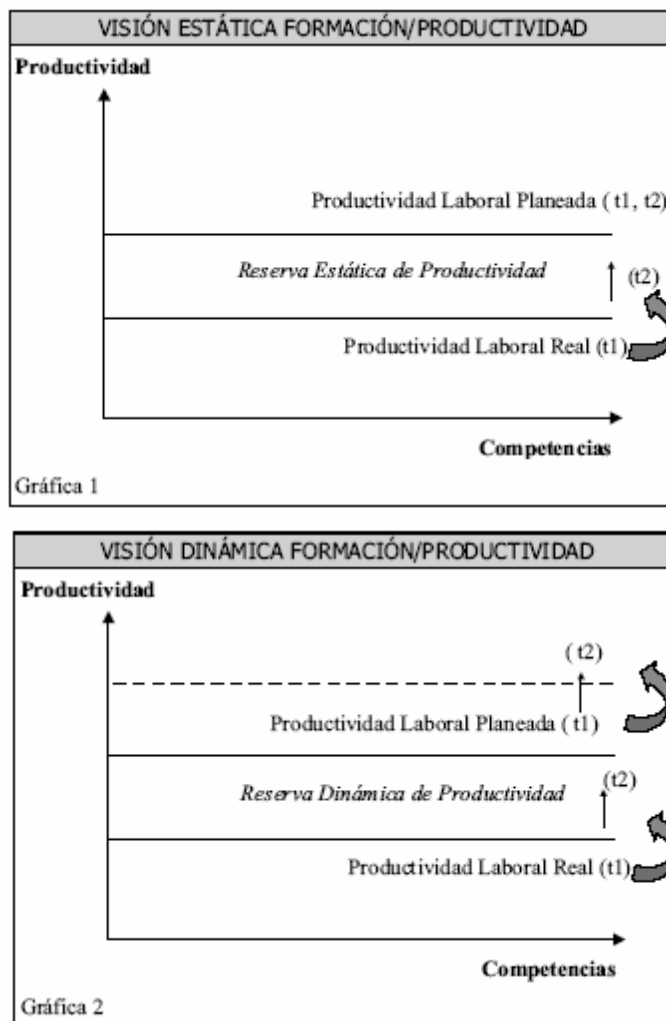
En este sentido, se considera de gran importancia el trabajo de Leonard Mertens, investigador sobresaliente en los temas de formación por competencias y su relación con la productividad y la competitividad en organizaciones de América Latina, al plantear un modelo que involucra un enfoque dinámico de la relación formación/productividad (ver Figura 2), y el cual parte de un axioma general

16. La Organización Internacional del Trabajo, OIT, ha definido el trabajo decente como trabajo productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad, en el cual los derechos son protegidos y que cuenta con remuneración adecuada y protección social. En documentos del Director General de la OIT se reflejan conceptos en torno al trabajo decente así: "por trabajo decente se entiende el trabajo que se realiza en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana" y "trabajo productivo en el cual los derechos son respetados, con seguridad y protección y con la posibilidad de participación en las decisiones que afectan a los trabajadores".

17. Cabe señalar que la formación no es el único determinante en la aplicación de nuevo conocimiento. También ocurre mediante procesos de transferencia tecnológica (nuevos equipos y sistemas que traen incorporado el nuevo conocimiento).

Figura 2

Visiones estática y dinámica de la relación formación - productividad en las organizaciones



Fuente: Mertens, Leonard. Cinterfor - OIT, Montevideo, 2001.

y esquemático que dice: la mejora de la productividad es el sustento de la competitividad empresarial. Si la mejora de la productividad es el resultado de la innovación y esta se define como la aplicación exitosa de nuevos conocimientos a la organización, se tiene establecida la relación dinámica/interactiva con la formación y competencia laboral (aprendizaje).¹⁷ Desde esta perspectiva, el desarrollo de competencias en los empleados condu-

ce a un incremento de la productividad laboral a través de la innovación y el mejoramiento continuo de los procesos, provenientes de los esfuerzos en la formación.

El modelo planteado permite describir cómo se enlazan dichos conceptos. Es una forma de interpretar y visualizar la organización, a partir de la descomposición del proceso de aprendizaje organizacional, que en la práctica se presenta como una unidad. En la Figura 3 se

Figura 3

Modelo del Proceso de Aprendizaje Organizacional desde la perspectiva del trabajo decente



Fuente: Mertens, Leonard. Cinterfor - OIT, Montevideo, 2001

esquematiza el modelo con los correspondientes conceptos y aspectos involucrados.

Se puede afirmar que una organización que se autodefine como organización de aprendizaje tendrá que crear el ambiente social, organizativo y técnico que conduzca al aprendizaje, sustentado por facilidades y estructuras para apoyar el desarrollo personal. A fin de cuentas el conocimiento se genera por y a través de las personas.

El modelo analizado implica la interacción de todos los aspectos involucrados en la generación de competitividad, pero se debe enfatizar que, en la actualidad, los procesos de gestión del talento humano están orientados a la gestión por competencias. Se encuentran numerosos estudios acerca de este concepto, liderados principalmente por OIT – Cinterfor (Centro de Investigación para el Trabajo y la Formación).

Considerando que el mejoramiento en la productividad permite, y a la vez requiere, mejorar las condiciones de trabajo bajo las cuales esta se genera, se tienen relacionados conceptualmente de manera dinámica en el modelo de Mertens, el mejoramiento de la productividad con la formación del talento humano y el trabajo decente.

Es importante precisar que el significado y objetivo del término trabajo decente no se expresa en una sola definición o frase.

Es el empleo y las perspectivas a futuro de los trabajadores; las condiciones de trabajo; el balance entre la vida laboral y familiar; la escuela de los hijos y evitar el trabajo infantil; la igualdad de género; el reconocimiento igualitario entre hombres y mujeres; las capacidades personales para compartir en el mercado de trabajo y mantenerse actualizado en las habilidades derivadas de las nuevas tecnolo-

gías y preservar la buena salud; la participación en el lugar de trabajo permitiendo que las voces de los trabajadores se escuchen; es la trayectoria de la subsistencia a la existencia, asegurando la dignidad humana (OIT, 2001).

El carácter recíprocamente potenciado de las distintas dimensiones que conforman la noción de trabajo decente, y el hecho de tratarse de un concepto eminentemente sistémico, ha sido enfatizado en gran parte de la literatura sobre el tema; y en este sentido, a lo que se refiere el vínculo entre formación y productividad (ambos componentes esenciales de un trabajo decente), es que "existe un consenso básico en términos de que no es posible introducir y utilizar con eficacia ninguna nueva técnica ni ningún plan moderno a este respecto (mejorar la productividad), sin contar con un personal bien formado e instruido en todos los niveles de la economía" (OIT, 2001).

La descomposición del modelo de Leonard Mertens, que a continuación se analiza aspecto por aspecto, permite identificar las contingencias más recurrentes que se presentan en cada eslabón de la cadena: *aprendizaje – conocimientos – competencias – innovaciones – productividad – competitividad*, desde el proceso inicial de aprendizaje hasta el logro de la competitividad sostenible.

Esto clarifica en qué aspectos debe poner atención la organización cuando se invierta en el desarrollo del talento humano con el fin de impulsar la generación y aplicación de nuevos conocimientos y por ende desarrollar la productividad y la competitividad sostenibles.

El aprendizaje

Antes de abordar este aspecto, es necesario aclarar los conceptos de aprendizaje organizacional y organizaciones que aprenden, con el fin de precisar que se entiende por cada uno de ellos y cómo son interpretados en la literatura (Moreno & Martínez, 2003).

Se considera el aprendizaje como un concepto con amplio valor analítico por varias razones, entre ellas la variedad de disciplinas académicas que lo usan, sus diferentes niveles de análisis, o el dinamismo inherente al propio concepto; estas causas, que le dan una capacidad importante desde el punto de vista de la investigación, son al mismo tiempo las que provocan dificultades en su estudio.

El aumento de trabajos centrados en el tema, la inexistencia de un marco conceptual ampliamente aceptado, junto con el impacto que están provocando las proposiciones sobre la organización de aprendizaje, se traduce en la falta de consenso en la terminología utilizada; por esta razón es importante mostrar en este artículo la clasificación de Moreno y Martínez (ibídem), que a partir de una interesante revisión de la literatura existente logran establecer las tres categorías enunciadas a continuación:

1. Según quién sea objeto del aprendizaje:
 - *Aprendizaje individual en la organización*: Hace referencia al proceso de adquisición de conocimientos que tiene por objeto incrementar la capacidad del individuo de realizar acciones efectivas; que proviene de la educación, la experiencia, o la experimentación y supone un cambio en los modelos mentales.

- *Aprendizaje organizacional*: Es compartido por "todos los miembros de la organización fuera de los límites de espacio, tiempo y jerarquía y sobrevive a la rotación de los individuos", lo que supone la existencia de una "memoria organizativa". Se destaca el carácter de colectividad (trabajo en equipo) y de cambio del comportamiento organizacional y su relación con la elaboración y adquisición de conocimientos y la mejora de resultados.
2. Según la forma en que se diseminan los conocimientos:
- *Aprendizaje formal o diseñado*: Sucede cuando la organización define de forma estructurada, controlada y formal, cómo se transmiten los conocimientos y qué valores o métodos deben ser compartidos y utilizados en la organización por todos sus miembros.
 - *Aprendizaje informal o fortuito*: Tiene lugar cuando las organizaciones establecen una "atmósfera" o ambiente, a través de métodos informales, en la que se facilita el aprendizaje.
3. Según su componente cognitivo:
- El aporte más reconocido en este aspecto es el que hacen Argyris y Schön, que distinguen entre aprendizaje de espiral simple y de espiral doble, aunque varios autores tienen otras denominaciones para conceptos muy similares. De acuerdo con estos, se diferencia el aprendizaje en tres tipos:
 - *Aprendizaje Tipo 1*: Aunque supone cambio en las rutinas de comportamiento, la organización no se cuestiona el marco que generó problemas. A lo sumo, supone adaptaciones menores de los esquemas mentales existentes. Es correctivo, incremental y adaptativo y suele inscribirse en una perspectiva de corto plazo.
 - *Aprendizaje Tipo 2*: Propicio a la innovación; tiene un dominante proactivo para modificar los valores subyacentes y las políticas de la organización y generar nuevos conocimientos organizacionales basados en la experimentación continua y el pensamiento sistémico.
 - *Aprendizaje Tipo 3*: Se trata del desarrollo de la capacidad para aprender cómo favorecer el aprendizaje de tipo 1 y 2. Es en esta capacidad donde se encuentra la verdadera ventaja competitiva de las organizaciones.
- Se puede concluir que las organizaciones que fomentan el aprendizaje, especialmente el denominado deuteroprendizaje, saben utilizar y conjugar las diferentes formas de aprendizaje descritas. La toma en consideración de su complementariedad y la necesidad de su adaptación a las necesidades específicas y contingencias de la empresa, puede evitar el caer en una radicalidad innecesaria en la que a menudo incurre la literatura sobre la organización de aprendizaje. En la Figura 4 aparece la información sistematizada de los diversos autores y el esquema explicativo del concepto denominado por los autores como deuteroprendizaje.
- Después de esta complementación y retomando el modelo, se puede afirmar que el aprendizaje es la base de la relación entre for-

Figura 4
Sistematización de la información sobre aprendizaje organizacional y esquema del modelo de deuteroprendizaje

Autores	Tipo 1	Tipo 2
Argyris y Schön (1977)	Bucle sencillo	Doble bucle
Dodgson (1993)	Táctico	Estratégico
Fiol y Lyles (1985)	Nivel bajo	Nivel alto
Limerick <i>et al.</i> (1994)	Incremental	Transformativo
March (1991)	Exploración	Explotación
Mohrman y M. (1993)	Mejora / innovación	Innovac./Rediseño
Nevis <i>et al.</i> (1995)	Correctivo	Generativo
Senge (1990)	Adaptativo	Generativo
Swieringa y W. (1992)	Ciclo sencillo	Doble / Triple

Argyris (1977)	
Bateson (1973)	
Mohrman y M. (1993)	
Revilla (1996)	
Swieringa y W. (1992)	

Fuente: MORENO, María D.; MARTÍNEZ P., Juan F. Departamento de Dirección de Empresas, Universidad de Valencia, España, 2003.

mación y productividad de la organización; la tesis se plantea hacia la preocupación no tanto en el sentido del qué aprender sino en el cómo aprender, para así poder incidir en la productividad; lo cual se constituye en una invitación a reflexionar el proceso de aprendizaje desde el cómo se aprende en las organizaciones.

Entonces, tomando el aprendizaje como un proceso de acumulación de conocimiento en el individuo el cual conduce al cambio y la transformación, este se puede plantear en dos momentos: aprendizaje primario y meta-aprendizaje; el primero conduce a nuevos conocimientos, el segundo conduce a conocimientos de cómo mejorar el proceso de generación de los mismos que tienen que llevar a una mayor productividad y competitividad de

la organización. Este último se puede denominar aprendizaje organizacional orientado al "aprender a aprender".

Sería ingenuo pensar que los procesos de aprendizaje en la organización serán armónicos y lineales, ya que en esta los dilemas, conflictos, incoherencias e intereses particulares y de grupos, forman parte de dichos procesos.

Los instrumentos y procesos de gestión que tienen como fin incidir en el aprendizaje organizacional, tendrán el desafío de encauzar adecuadamente esos factores sociales que emerjan en el camino; no es extraño observar que propuestas innovadoras y bien diseñadas de formación relacionadas con la productividad, fracasen por el inadecuado manejo

de las relaciones sociales y de poder dentro de las organizaciones.

El significado de la influencia de la cultura organizacional, incluyendo la influencia de la gestión, del poder y la política, no se puede sobreestimar en la aplicación del aprendizaje; de esta manera, el aprendizaje tiene una dimensión técnica y una dimensión política, social y cultural; lo anterior conduce a que la organización deba centrar sus mayores esfuerzos en el proceso de aprender a aprender en la implantación de las metodologías. Esta es la etapa más intensa y consumidora de energía de todo el proceso de desarrollo y aplicación.

Los conocimientos

Siguiendo con el análisis del modelo conceptual, se plantea que el aprendizaje a partir de la experiencia y el estudio, produce nuevos conocimientos en la organización; aquí aparece un primer filtro o mecanismo de selección y es que no todos los aprendizajes conducen a nuevos conocimientos; desde la perspectiva de la organización interesa incidir en ese filtro para garantizar que los esfuerzos de aprendizaje no sean en vano (eficacia).

Antes de continuar es importante hacer un paréntesis para explicar la manera como se adquiere el conocimiento, lo cual se plantea (Nonaka y Takeuchi, 1995) como "un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito, de naturaleza dinámica y continua que se constituye en una espiral permanente de

transformación ontológica interna de conocimiento desarrollada siguiendo cuatro fases":

1. *La socialización:* que es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones y que añade el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización;
2. *La exteriorización:* que es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos y que supone hacer tangible, mediante el uso de metáforas, conocimiento de por sí difícil de comunicar, integrándolo en la cultura de la organización; es la actividad esencial en la creación del conocimiento;
3. *La combinación:* que es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos para producir conocimiento explícito.
4. *La interiorización:* que es un proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

Compartiendo el mecanismo planteado y continuando en concordancia con el modelo, se

puede afirmar que el conocimiento es un concepto amplio que incluye profundidad de comprensión de los fenómenos, interpretación e información y que se distingue de la información por la inclusión de la interpretación, las creencias y un mayor nivel de validez.

Ahora bien, el conocimiento organizacional se refiere a la suma de conocimiento e información que la organización contiene y que es compartida completamente o por partes; normalmente es almacenada en procedimientos de operación, rutinas y reglas. Desde una perspectiva pragmática se puede afirmar que el conocimiento organizacional emerge mediante el aprendizaje que resulta de las experiencias para resolver problemas.

La dimensión social aparece también en el concepto de conocimiento que aquí se adopta como una creencia justificada y verdadera (Nonaka, et al., 2001) en que este es dinámico y se crea a partir de la interacción social entre individuos y organizaciones; es específico de acuerdo con el contexto, porque sin contexto sólo es información, no conocimiento y es humanista porque está relacionado directamente con la acción del ser humano.

Ampliando esta dimensión se plantea que el conocimiento puede ser tácito o tangible cuando se basa en puntos de vista subjetivos, intuiciones y percepciones o codificado cuando se expresa en un lenguaje formal y sistemático, que puede compartirse en forma de datos, fórmulas, especificaciones y manuales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se deduce que los instrumentos de aprendizaje diseñados y utilizados por las organizaciones en la forma-

ción, tendrán que orientarse a estas dos esferas de conocimiento para poder incidir significativamente en su productividad; es decir, que estos aspectos deben ser el eje de la gestión de conocimientos, concibiéndose ésta como "la forma en que la organización obtiene, comparte y gana ventajas comerciales a partir de su capital intelectual" y el capital intelectual como "el valor de conocimiento y experiencia de la fuerza de trabajo y la memoria acumulada de la organización".

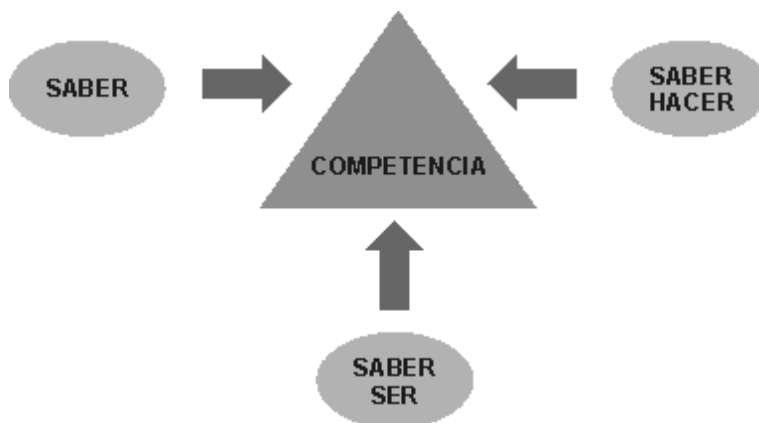
La paradoja que surge de esta definición es que el conocimiento no se gestiona de manera directa, porque es parte de la persona, su capital intelectual; se gestiona de manera indirecta a través de mecanismos sociales, organizacionales y técnicos, que permiten que se compartan y recreen conocimientos.

Tendrán que generar aspectos teóricos retomados de la práctica e incorporar en la práctica aspectos de la teoría. No es sólo un proceso entre la teoría y la práctica, sino la actuación sobre la subjetividad del aprendiz en articulación con el conocimiento objetivado "El conocimiento se genera principalmente a través de la interacción entre el conocimiento tácito y explícito y mucho menos, a partir del conocimiento tácito o explícito solamente" (ibídem).

Las competencias

Antes de analizar este aspecto involucrado en el modelo se debe aclarar que, cuando se hace referencia al término de competencias laborales y/o competencias profesionales, no se está hablando de nada nuevo; este con-

Figura 5
Diagrama esquemático para la interpretación del concepto de competencia



Fuente: QUESADA, H., 2006

cepto fue utilizado por David McClelland hace unos 35 años atrás. A través de sus investigaciones, McClelland demostró que las evaluaciones y pruebas tradicionales que decían predecir el desempeño exitoso en las organizaciones, eran insuficientes; a través del tiempo se han dado a conocer diferentes definiciones; sin embargo, se podrían resumir de acuerdo con lo siguiente: capacidad de desarrollar eficazmente un trabajo utilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios, así como los atributos que faciliten solucionar situaciones contingentes y problemas (Quezada, H., 2003). Esta definición podría interpretarse también según la representación esquemática que aparece en la Figura 5.

A partir de dicho concepto se han ensayado tipologías, clasificaciones y grados de competencias desde distintos puntos de vista y tendencias emergentes; sin embargo, a nivel organizacional, una vez lograda la identifica-

ción de las competencias a través de un análisis técnico de las "conductas de individuos de éxito", se obtiene una estructura conformada por los conocimientos aplicados, las habilidades desarrolladas y las actitudes demostradas. Con dichos elementos concurrentes se forman los criterios que permiten seleccionar, evaluar, formar, desarrollar y remunerar a los trabajadores. Cabe señalar que la gestión por competencias no es sólo responsabilidad de la función de Talento Humano (anteriormente Recursos Humanos), sino que compromete tanto a la alta dirección como al personal de línea.

Continuando con el análisis del modelo, se tienen las competencias como el siguiente "eslabón" en la cadena del aprendizaje organizacional; es decir, las capacidades demostradas o bien los resultados del conocimiento puesto en práctica a nivel organizacional e individual. No se trata de una sumatoria de todas las capacidades, sino de aquellas que

hacen destacar a la organización; aquellas que reflejan sus objetivos en el quehacer de cada uno de los colaboradores; es nuevamente un filtro y un proceso de selección, no todos los conocimientos conllevan a resultados deseados y/o esperados, mucho menos los que hacen destacar o sobresalir a la organización. Se corre el riesgo de descuidar la memoria organizacional y de perder conocimientos.

El desarrollo de competencias conforma una etapa importante en el proceso de aprendizaje organizacional; pero ni el aprendizaje ni los conocimientos se pueden gestionar de manera directa, estos son procesos intrínsecos a los individuos y a la organización.

En competencias, se puede incidir directamente; a partir de ahí, medir el proceso de aprendizaje organizacional y, a la vez, asegurar la memoria organizacional (capital intelectual). Se afirma que la medición de competencias es fundamentalmente de orden cualitativo, mientras que la productividad, en términos meramente de eficiencia, se mide sobre todo de manera cuantitativa; las competencias son un fenómeno complejo, en las que se evalúa el desempeño de la persona en la función, en relación con las expectativas previamente formuladas, pero también percepciones de satisfacción del cliente y otros resultados positivos intangibles (Mertens, 2002).

Al respecto, tómesese como ejemplo el modelo de medición del capital intelectual desarrollado por Skandia, compañía sueca de seguros y servicios financieros, con la intención de diseñar técnicas y herramientas para medir el capital intelectual Humano (CIH), el cual comenzó a mediados de la década pasada con

los siguientes índices: Índice de liderazgo (%); Índice de motivación (%). Estos dos primeros indicadores fueron el resultado de un sistema de medidas: el índice FLINK, también diseñado por la empresa mencionada anteriormente y estructurado por los elementos que cualquier organización considera que contribuyen más a los Factores Claves del Éxito (FCE) como son:

- Clientes satisfechos;
- Trabajadores satisfechos;
- Personal motivado y competente, y
- Gerentes de calidad asegurada y eficiente.

En cada una de estas áreas se formulan metas y objetivos estratégicos organizacionales; se diseña un instrumento y se entrevista a los trabajadores. Tomando como base el resultado de dichas entrevistas, Skandia pudo establecer la calidad de la gerencia y el nivel de motivación de los trabajadores en relación con las metas y los objetivos estratégicos formulados.

Otro de los parámetros utilizados por esa organización fue el Índice de trabajadores facultados; para la implantación de este indicador, Skandia contrató los servicios externos del Instituto Sueco de Investigación de Opinión Pública para hacer la encuesta a los trabajadores.

Los factores estudiados fueron los siguientes: a) motivación; b) apoyo dentro de la organización; c) responsabilidad y autoridad para actuar y d) competencia. Los indicadores restantes evaluados fueron: Número de trabajadores; Número de empleados / Número de emplea-

dos en alianzas; Rotación de empleados (%); Promedio de años de servicio en la organización y Número de gerentes.

Retornando al aspecto conceptual de las competencias, se puede afirmar que a nivel de la organización estas contribuyen al desarrollo de una "memoria organizacional", la cual está constituida por estructuras que mantienen el conocimiento en una u otra forma, como pueden ser bases de datos, procesos de trabajo, procedimientos y diseño de productos (bienes y servicios).

Una organización aprende porque tiene una infraestructura mas allá de un proceso cognitivo de una persona y una red social expandida; lo importante es que el conocimiento se traduce en procesos en la organización, en estructuras de reportes, gestión de desempeño y procesos de cotejos de recursos que guían la dirección de la empresa.

En el ámbito formativo, las competencias no se limitan al proceso de capacitación en el sentido estricto de la palabra; ellas permiten articular todos los subsistemas de la gestión del personal (talento humano) a resultados globales, conservando cada uno su dinámica y características internas propias.

En relación con los subprocesos de selección, formación, evaluación, ascenso y plan de carrera, reconocimiento (certificación), las competencias los unifican y los enfocan; de esta manera se integran, y potencian al aprendizaje organizacional.

La visión de competencia no es una sola, como tampoco lo es la de conocimiento y aprendizaje; la adoptada actualmente se orienta principalmente hacia la construcción de ca-

pacidades por medio de competencias; es decir, que encierra un pragmatismo; esto implica en el contexto actual, enseñar al sujeto a pensar y a actuar en el mundo. El personal en general y los trabajadores en particular, no sólo deben repensar sus tareas y funciones, sino también acerca de sí mismos; es desarrollar la capacidad para responder a situaciones imprevistas del mercado en cualquier momento; de un sujeto pasivo se debe transformar en un sujeto activo, trabajando en contra y con las tensiones del lugar de trabajo actual.

Para desarrollar en las personas esa capacidad de pensar, las competencias no sólo se deben orientar a funciones y tareas que el mercado demanda en una situación "normal" o planeada, sino que se requiere dotar a esas personas de una dosis de "abundancia" de conocimientos y comprensiones, que les permitan actuar adecuadamente en situaciones dinámicas; la delimitación de esta abundancia dependerá de la visión y cultura organizacional. Sin embargo, en el contexto actual se considera como abundancia, no negociable, el que las personas en la organización comprendan cómo contribuyen a la generación de valor, cuáles son los clientes y los factores de su satisfacción y con quién se debe mantener una comunicación, tanto horizontal como vertical.

Las competencias posibilitan incluir aspectos vinculados a la mejora de la calidad del empleo, como son seguridad e higiene, comunicación, valores y actitudes; el desarrollo de los perfiles de competencia y la autoformación como componentes importantes del aprendizaje, implican la participación del personal involucrado en el diseño y aplicación de los

instrumentos. El alcance en estos campos, resultado de la gestión de competencias, dependerá en última instancia de la cultura organizacional.

Es importante aclarar que los detalles propios de la Gestión del Talento Humano por Competencias (GTHC) en las organizaciones se encuentra por fuera del alcance de este artículo, sin embargo se reafirma que esta se ha convertido en una buena fórmula para lograr un mejor aprovechamiento de las capacidades de la gente: Incorporar las competencias implica cuestionarse no sólo por los resultados que se espera alcanzar sino por la forma en que las diferentes funciones que trabajan con la gente de la empresa, pueden coadyuvar a lograr tales resultados.

Al efecto, los modelos de competencia se han fijado no sólo en las competencias más evidentes que residen en las habilidades y conocimientos sino que también han incluido la consideración de competencias más "suaves" asociadas con el comportamiento y las conductas. Desarrollar un estilo de gestión que identifique las competencias necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la empresa y facilite el desarrollo de su gente orientado hacia esas competencias, es aplicar una GTH por competencias (Vargas, 2002).

Finalmente, las experiencias exitosas de gestión del talento humano por competencias suelen residir en la habilidad de la organización para establecer un marco de competencias que refleje su filosofía, valores y objetivos estratégicos.

Este marco se convierte en el referente para las diferentes acciones en el ciclo de trabajo de la GTH; no hay un modelo único, existen diferentes aproximaciones y modelos que a su vez nacen de las expectativas, objetivos y motivaciones particulares de las empresas; además, no todas las empresas usan los modelos de la misma manera (ibídem).

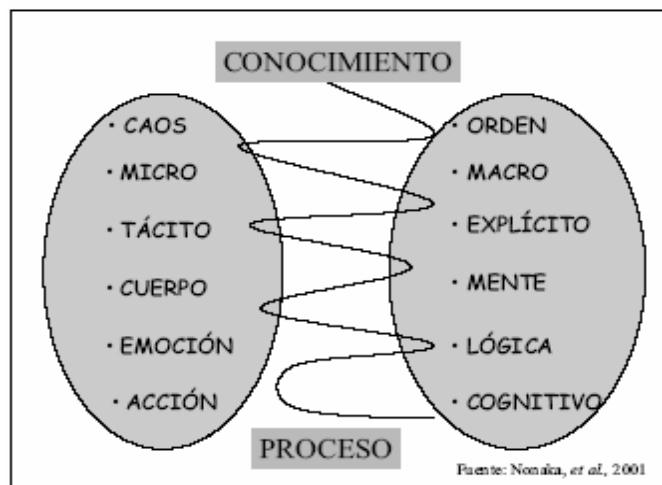
Las innovaciones

Existen diversas maneras de definir el concepto de innovación en el contexto empresarial, por lo tanto, es pertinente precisar el enfoque bajo el cual se manejará este en lo sucesivo. Se puede afirmar que "innovación es poner en el mercado un producto o servicio nuevo o mejorado atendiendo a las demandas de la sociedad" (Castrillón, 1998).

Precisamente una de las clasificaciones de tipologías de innovación que utiliza el concepto

18. La economía evolutiva, al tratar de explicar las bases de la conducta de las empresas en una economía de mercado, desarrolló el concepto de competencias, refiriéndose a la capacidad de aprovechamiento de un conjunto de recursos en unas circunstancias dadas para la producción. Se manifiestan a través de las rutinas, que son un conjunto de secuencias por las que la producción se realiza. Incluyen tanto las actividades estratégicas como las operativas, pasando por las de generación de nuevas ideas o resolución de «cuellos de botella». El conocimiento está incorporado en las rutinas y es el elemento que se copia cuando éstas se replican. De aquí la importancia de su estudio. Acerca de las rutinas de trabajo en las organizaciones, Cohendet y Llerena (2001) retornan a la consideración inicial de Nelson y Winter (desde la perspectiva de la Economía Evolutiva) respecto a la importancia del componente motivacional. Entienden que durante estas dos últimas décadas los aportes se enfocaron demasiado sobre el aspecto cognitivo (cómo se hacen las cosas) dejando de lado la cuestión motivacional (por qué se hacen). Así, las rutinas surgen como resultado de tres procesos 1) la espontánea autoorganización orientada por la selección de mercado, 2) la acumulación de prácticas y descubrimientos, y 3) el enfoque hacia ciertas tareas o prácticas por decisión de la estructura jerárquica, donde los dos últimos no se desarrollan ni a nivel individual ni organizativo sino en un nivel intermedio denominado comunidad. En general, se aprecia falta de consenso sobre el concepto e insatisfacción con las herramientas que ofrece la economía para abordar el tema.

Figura 6
Proceso de generación de innovación a partir del aprendizaje



Fuente: MERTENS, Leonard. Cinterfor - OIT, Montevideo, 2001.

de novedad como criterio, plantea dos tipos de innovación:

1. *Innovación incremental*: pequeños cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa, pero que al ocurrir de manera acumulativa constituyen una base importante de progreso.
2. *Innovación radical*: implica una ruptura con lo ya establecido; es decir, nuevos productos y nuevos procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes.

Normalmente se asocia el concepto de innovación de manera "automática" al de tecnología; innovar no sólo abarca temas de tecnología, también comprende los demás ámbitos de la organización; por esta razón la innovación también se puede clasificar como:

1. *Innovación tecnológica*: cuando se utiliza la tecnología como medio para introducir el cambio.

2. *Innovación organizacional*: cambio en la dirección y organización utilizada para desarrollar la actividad productiva de la empresa.
3. *Innovación comercial*: cambio en cualquiera de las variables del mercadeo.

Pero la innovación también se puede definir como la aplicación de nuevos conocimientos y/o nuevas interpretaciones y combinaciones de conocimientos existentes a los procesos productivos (Johnson, 1992; Suárez, 1999; Kuezmarski, 1997). Las competencias expresan el conocimiento puesto en práctica, lo que no necesariamente significa la aplicación de nuevos conocimientos. Es aquí donde se presenta otro filtro y mecanismo de selección en la cadena de aprendizaje.

El proceso de innovación implica un momento de "destrucción creativa de conocimiento" y de competencias existentes (ver Figura 6), sobre todo cuando se trata de cambios radi-

cales (Langlois; Robertson, 2000). Esto no significa romper con toda la memoria organizacional, sino con algunos de sus aspectos. La disyuntiva que se presenta para la organización es explotar las rutinas (secuencia de operaciones de producción) existentes o bien, explorar nuevas rutinas¹⁸ (Cohendet; Llerena, 1997).

La importancia de este punto radica en que se busca romper la práctica orientada a los procesos de aprendizaje que son generalmente muy conservadores y tienden a reforzar los marcos de referencia vigentes, continuando con el conocimiento existente; más difícil y menos aceptado en las organizaciones es la estrategia orientada a lograr un nivel cualitativamente mayor de conocimiento; a trascender lo existente; esto requiere como parte de la estrategia, que se motive al personal para moverse en dirección de este aprendizaje trascendental (Barge; Estrada; Jiménez; Peirano; Sabando, 2001).

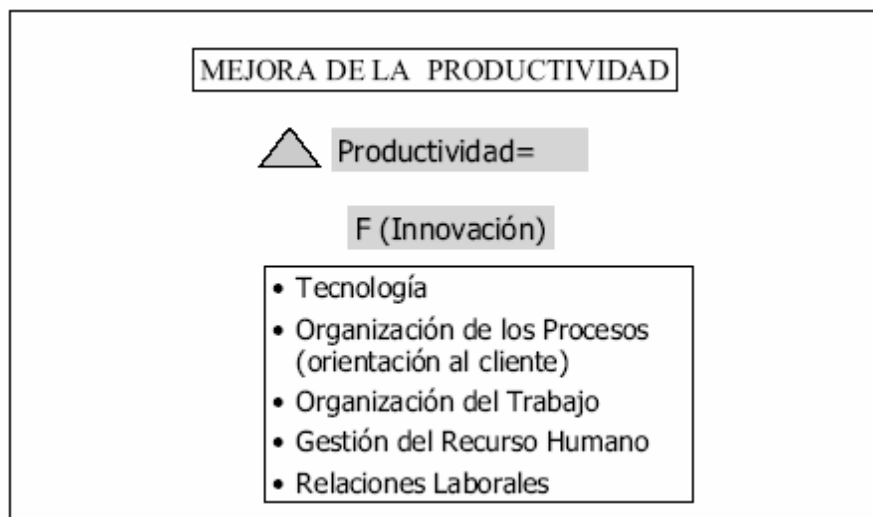
Las competencias aluden con frecuencia a la memoria organizacional y no siempre son un instrumento para la innovación; algunos autores han calificado a las competencias como intrínsecamente conservadoras que no rebasan lo existente.

El trabajo, el aprendizaje y la innovación, tradicionalmente se han visto como actividades en conflicto; prácticas y rutinas de trabajo eran consideradas como conservadoras y resistentes al cambio; el aprendizaje se visualizaba separado del trabajo y con dificultades para el cambio; la innovación se vislumbraba como una necesaria imposición de cambio que interrumpía la rutina del trabajo y del aprendizaje. Interconectar estas tres actividades y hacerlas mutuamente complementarias, requiere de un reconocimiento de la importancia de la práctica (Brown; Duguid, 2000).

La separación tradicional entre estas actividades es provocada por las representaciones abstractas de la práctica, e incluso la nega-

Figura 7

Mejora de la productividad en función de la innovación



Fuente: MERTENS, Leonard. Cinterfor - OIT, Montevideo, 2001.

ción de la práctica actual; su conexión requiere de la modificación del trabajo y de la definición de las competencias, así como de las formas de aprendizaje, que generalmente suelen encerrarse en descripciones formales.

De concebirse como comunidades de aprendizaje, una organización podría reducir las distancias entre trabajo (competencias), aprendizaje e innovación. Para que las innovaciones se traduzcan en mejoras sostenidas en la productividad de la organización las iniciativas innovadoras no deben limitarse a un solo ámbito; estudios empíricos han demostrado, mediante un enfoque sistémico, que "...para tener un buen desempeño de la gran organización, se requiere ser buenos en muchos pequeños sistemas de la misma" (Mertens, 1997).

Las innovaciones tendrán que darse simultáneamente en los ámbitos de la tecnología, la organización de los procesos (especialmente la orientación hacia el cliente), la organización del trabajo, los diferentes subsistemas de la gestión de recursos humanos y las relaciones laborales; vista desde la perspectiva de la gestión de la innovación, esto implica que al poner en práctica un proyecto o iniciativa en uno de estos ámbitos, se requerirá construir la articulación con los demás para poder lograr un impacto global en la organización.

La productividad

La mejora de la productividad es el resultado de las innovaciones que se suman al susten-

to de las prácticas exitosas existentes (ver Figura 7); también aquí hay filtros y selección; no todas las innovaciones conducen necesariamente a una mejora de la productividad integral: habrá innovaciones de productos o procesos que mejoran un aspecto pero que descuidan otros; por ejemplo, un nuevo e innovador diseño puede ser demasiado costoso en el momento de su producción, o bien, una innovación en el proceso de producción puede limitar la posibilidad de hacer nuevos diseños del producto.

La productividad es casi un proceso de medición que implica una evaluación del aprendizaje organizacional e individual, ya que relaciona el resultado con un insumo; es el punto en la cadena de aprendizaje donde la medición es lo más evidente; es muy conocida la frase que reza que, con el solo hecho de empezar a medir, se mejora la productividad.

Es importante subrayar este punto porque explica la diferencia de fondo de las dos metodologías de vinculación entre formación/aprendizaje y productividad. A partir de la medición de la productividad se puede provocar e impulsar la formación y el aprendizaje; o bien, al revés: los esfuerzos de formación y aprendizaje se evalúan y se guían por los resultados en la medición de la productividad.

La medición no se restringe a aspectos de calidad y eficiencia, sino que puede incluir los relacionados con el concepto de productividad socialmente responsable, o bien, productividad sostenible (Labarca, 2001).

La creciente complejidad de objetivos en que se ven inmersas las organizaciones, está apuntando a pasar de instrumentos parciales

a instrumentos de aproximación sistémica integral, para incidir en actividades relevantes y mejorar la productividad.

Lo integral se descompone a su vez en subsistemas, cada uno con su respectivo grado de complejidad y especificidad; una propuesta de descomposición en subsistemas sería: individual - grupal - de proceso global (económico y financiero - objetivos principales).

El problema consiste en que para generar un efecto global en la organización únicamente con base en un esfuerzo de formación - aprendizaje a nivel de los individuos, esto habría que articularlo con cambios o adecuaciones en los niveles subsecuentes (grupos, procesos, etc.).

En cambio, si la organización introduce una modificación del proceso que encierre aprendizaje y conocimientos, el impacto en lo económico - financiero o en los objetivos principales, es más inmediato.

En realidad, se cree por parte de los autores, que este es el mejor enfoque puesto que sería una clara aplicación del capital intelectual organizacional al incremento significativo de la productividad con resultados inmediatos sobre la rentabilidad, aspecto que se trata de sustentar como estrategia válida para el desarrollo de competitividad sostenible en las organizaciones.

Esa es la razón por la que la mayoría de las organizaciones se centran en el aprendizaje derivado de la introducción de nuevos procesos; mucho menos están dispuestas a recorrer toda la cadena desde "abajo". Sin embargo, dados los cambios en el entorno y la

tendencia tecnológica, algunas organizaciones se están inclinando por la "ruta larga", que empieza con las dinámicas de aprendizaje a nivel individual, articulándolas con planes colectivos para lograr un impacto significativo en los resultados y objetivos generales de la organización.

El personal asocia generalmente el concepto de productividad, con reducción de costos, empezando con la reducción del personal y aumento de las cargas de trabajo; esto sin duda es un problema real que afecta e impacta en la cultura de aprendizaje de la organización debido a que si se ha puesto el énfasis en una drástica reducción de costos, la ruta larga puede resultar un poco complicada.

Sin embargo, "la productividad enfocada exclusivamente en reducir costos es posible y viable por un tiempo corto, pero difícil de mantener en el largo plazo; parecería que la satisfacción del cliente tiene un énfasis distinto al de solamente reducir costos, al menos desde la perspectiva de la calidad del empleo".

En la medida en que esto implica un cambio en la cultura organizacional emergerán resistencias, algunas justificadas por puntos de vista estratégicos de corto plazo: "hay una tensión entre la visión de corto plazo para obtener resultados directos e inmediatos versus los instrumentos de cambio de cultura con impactos retardados" (OIT/Foro de productividad, 2001).

Es importante mostrar aquí, para finalizar el análisis de este eslabón, la manera como tradicionalmente se han relacionado los procesos de formación - capacitación con el desarrollo de la productividad - competitividad en las

organizaciones con el fin de contrastar el enfoque del modelo conceptual.

Al respecto, es interesante mirar el trabajo realizado por Martin Arnaiz, en el cual se analiza la información y los planteamientos que aparecen en la literatura económica que trata de encontrar o establecer relaciones entre competitividad y formación continua; dichas relaciones, se centran en una serie de estudios teóricos y evidencias empíricas que han utilizado indicadores de formación continua para medir los efectos de la citada formación sobre la productividad.

En los Cuadros 1 y 2 aparecen resumidos y sistematizados los diversos estudios en varios países seleccionados que sirvieron de base para la revisión (Martin, 2000).

Se concluye que la formación continua tiene evidentes efectos positivos en términos de elevar la productividad, de propiciar mejoras en los niveles salariales y de aumentar la empleabilidad futura de los actuales ocupados.

El plantear este contraste con el modelo conceptual permite afirmar que a partir de la aplicación de una propuesta metodológica de aprendizaje permanente e incluyente, como la realizada por Mertens, se hace evidente la mejora de la productividad sostenible y de las condiciones de trabajo decente de las organizaciones a nivel regional, nacional e internacional; notándose una gran ventaja a partir del uso de modelos integrales y sistémicos en relación con las metodologías tradicionales, aunque en ambos casos se logran incrementos importantes en la productividad.

La competitividad

La competitividad se plantea como el penúltimo eslabón de la cadena de aprendizaje organizacional; su significado difiere si se trata de organizaciones lucrativas de mercado, o bien, si son sin fines de lucro. Sin embargo, en ambos casos hay elementos en común, indistintamente de su razón social, que se refieren a la satisfacción del cliente: el precio de oportunidad; la calidad del producto y proceso; el diseño y la oportunidad (flexibilidad, capacidad de respuesta) del bien o servicio ofrecido.

Competitividad significa también "la capacidad de obtener constantemente la posición o nicho de mayor ventaja ante los rápidos cambios en el mercado." El principal determinante de esta capacidad para vender productos y servicios en el mercado internacional ya no es únicamente la ventaja de los costos relativos. Cada vez más la competitividad se basa en calidad, velocidad de respuesta, superioridad tecnológica, diferenciación en servicio y producto" (Tolentino, 2000).

El filtro y momento de selección aquí, es que la mejora de la productividad no necesariamente signifique una mejora de la posición competitiva en el mercado o que se logren sus objetivos generales propuestos; la productividad es una expresión entre un resultado y un insumo, falta precisar si el resultado es aceptado por el mercado y visto como una mejora por los clientes y no es sinónimo de competitividad, aunque la última requiera la primera: "el determinante subyacente de la competitividad, sea a nivel nacional, sectorial o empresarial, es el incremento de la produc-

tividad total que combina la noción de eficiencia con eficacia; es decir, la efectividad" (Ibídem).

La competitividad está fundamentalmente relacionada a la habilidad organizacional para crear constantemente valor agregado para el cliente, lo cual depende a su vez de la creatividad de los individuos y el soporte que la organización del trabajo puede dar para interactuar y aprender. Cuando la creatividad es el principal determinante de la competitividad, la relación entre capital social y productividad es casi auto explicable.

Sin embargo, no es suficiente mantener o mejorar solo los niveles de habilidad o de conocimiento para mejorar este tipo de productividad; es un ingrediente necesario, pero solo no producirá creatividad o valor agregado para el cliente. Lo que hace falta para este tipo de productividad sostenida es algo misterioso, intrínseco a la organización que no se deja definir tan fácilmente (OIT / Foro de productividad, 2001).

Desde la perspectiva de la gestión empresarial, una de las principales preocupaciones es desarrollar ventajas competitivas futuras; la ausencia de un enfoque estratégico llevaría a aprendizajes que siguen los cánones y trayectorias comunes del momento, lo que conllevaría a su vez a capacidades no óptimas. Una vez identificados los campos de conocimiento que son críticos para el éxito competitivo, se pueden formular las estrategias apropiadas de aprendizaje a desarrollarse internamente, o bien de manera externa: fusiones, alianzas, consultorías, etc. Cabe señalar que a nivel de la empresa, en su competitividad pueden

influir factores ajenos a la productividad, como por ejemplo una posición de oligopolio o de ventajas competitivas "naturales"; como ejemplos claros tenemos, el saber hacer (que no puede hacer la competencia), la capacidad para innovar más rápidamente que sus competidores, el ambiente de trabajo, la capacidad emprendedora de la empresa, la marca o imagen, la calidad percibida por el público, la lealtad a sus clientes, la flexibilidad para adaptarse a un cambio drástico, entre otras cualidades.

Ahora bien, la competitividad en un mundo globalizado se puede definir como la capacidad que tiene una economía y por lo tanto sus empresas, para el abastecimiento y suministro de su mercado interior y para la exportación de bienes y servicios al exterior; es por esto que las empresas actualmente buscan la forma de ser más innovadoras en el sentido de enfocarse en el cliente (logística) e intentar introducir nuevos productos y servicios; de abrir nuevos mercados y desarrollar nuevas industrias con el fin de competir en forma exitosa en los mercados mundiales; pero para ello es necesario analizar el impacto que tienen los factores que influyen en el logro de este objetivo (Pérez, 1994).

En relación con la definición anterior y el concepto de competitividad empleado en la cadena de aprendizaje organizacional de Merten, podría afirmarse que esta se ubica dentro del modelo de competitividad estructural, desarrollado en el marco de la OCDE con el fin de sistematizar los diferentes enfoques existentes sobre el fenómeno de la competitividad y resumirlos en un enfoque integral bajo

el concepto de "competitividad estructural" (OCDE, 1992). Los elementos medulares de este concepto son: (1) el énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico, (2) una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa, y (3) redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación.

Si bien se acepta esta perspectiva, se debe aclarar que en la actualidad se maneja el concepto de competitividad sistémica, el cual trasciende el enfoque estructural, y se concibe como una estrategia de enfoque integrado y concertado que busca que las inversiones públicas generen o acumulen la mayor cantidad de capital sistémico¹⁹ para ser aprovechado por las empresas que quieren competir con éxito en los mercados internacionales; es decir, que las empresas aumenten las posibilidades de éxito en sus proyectos de conquista y permanencia en mercados externos.

La competitividad sistémica se estructura en cuatro niveles dentro de los cuales se puede ubicar la totalidad de factores y variables que afectan el comportamiento competitivo de las empresas (Esser, Hillerbrand, Messner y Meyer, 1994). En otras palabras, la competitividad industrial es el producto de la interacción compleja y dinámica entre cuatro niveles económicos y sociales de un sistema nacional, que son los siguientes: El *nivel micro*, en el

cual se ubican las empresas, las que buscan simultáneamente eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua; el *nivel meso*, correspondiente al Estado y los actores sociales, que desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad; el *nivel macro*, que ejerce presiones sobre las empresas mediante exigencias de desempeño; y, por último, el *nivel meta*, que se estructura con sólidos patrones básicos de organización jurídica, política y económica, suficiente capacidad social de organización e integración y capacidad de los actores para la integración estratégica. Al respecto, la competitividad de una empresa se basa en el patrón organizativo de la sociedad en su conjunto y por tanto es sistémica (K. Esser, et al, 1996).

De acuerdo con lo planteado y dada la complejidad de las nuevas tecnologías y su carácter sistémico, resulta hoy prácticamente imposible que las empresas logren sobrevivir solamente por sus propias fuerzas; las empresas que quieren afrontar con éxito la competencia necesitan organizarse en redes de cooperación tecnológica, integrándose en sistemas de producción e innovación estrechamente articulados y concentrados muchas veces en una misma localización, ya que estos propician un intenso intercambio informativo y un rápido aprendizaje tecnológico.

Se considera importante, entonces, correlacionar el modelo de aprendizaje organizacional

19. El capital sistémico está compuesto por los capitales macroeconómico, metaeconómico, mesoeconómico y microeconómico que constituyen los cuatro niveles de definición de la competitividad sistémica.

de Mertens con el modelo de competitividad sistémica, con el fin de contextualizar de forma más clara los aspectos de productividad y competitividad sostenibles de las organizaciones con los retos que impone el orden económico mundial actual, la competencia en los mercados internacionales y la consecuente globalización. Básicamente consistiría en ampliar el marco conceptual de competitividad planteado por Mertens y articularlo a los cuatro niveles de la competitividad sistémica; aspecto que podría ser tratado en un trabajo posterior.

Aprendizaje organizacional y calidad en el empleo

El último eslabón de la cadena de aprendizaje organizacional, y que constituye a la vez el cierre y el inicio de un ciclo imaginario en un proceso en que se encuentra en constante movimiento entre aprendizaje - formación - productividad - competitividad, lo conforma el ejercicio de retroalimentación sobre el proceso, tanto en el sentido de la efectividad en términos de mercado como en cuanto a los objetivos de mejorar las condiciones del trabajo decente. Este eslabón es el proceso de "aprender a aprender" en la organización, el cual es de aprendizaje a otro nivel ontológico: el meta-aprendizaje.

Uno de los principios elementales del meta-aprendizaje lo constituye el que las políticas y programas para mejorar la productividad-competitividad se apliquen de manera sistemática. Otro principio es la necesaria relación que

el aprendizaje debe guardar con la práctica; esto tiene ventaja en el sentido que el esfuerzo siempre está fundamentado en la concreción de un objetivo o necesidad. La dificultad que esto conlleva para la organización, es que la trayectoria de los resultados del aprendizaje es menos determinada cuando se define al aprendizaje como el proceso donde se crean conocimientos por medio de la transformación de la experiencia; en este caso, la experiencia última, que es la posición de competitividad de la organización.

Teniendo la connotación experimental, en esta definición (meta-aprendizaje) el conocimiento y la competencia laboral son vistas como procesos en transformación, que continuamente son creados y recreados, en lugar de ser vistos como entidades independientes que se adquieren y se transmiten. Este proceso de creación y recreación del conocimiento y competencias a través del aprendizaje, refiere a ambas dimensiones que el conocimiento y las competencias encierran: lo objetivo y lo subjetivo, lo tácito y lo explícito.

Un tercer elemento que condiciona la capacidad de aprendizaje de la organización, es la evaluación de la mejora de trabajo decente (empleo de calidad). Las consultas al personal, la comunicación efectiva, el compartir la información e involucrarlos, ayuda a crear la confianza mutua y generan el entendimiento, los valores y objetivos compartidos que se requieren para las acciones concertadas de aprendizaje organizacional (Tolentino, 2000).

Aquí se está ante otro ejemplo de la situación en la cual el trabajo decente es un concepto cuyos componentes se refuerzan mutuamente.

te: el diálogo social, una de las cuatro dimensiones del trabajo decente, y condición *sine qua non* para que a un trabajo se le pueda atribuir el calificativo de "decente", permite, entre otras cosas, que a nivel de empresa se logre un máximo nivel de pertinencia de las acciones formativas en relación con las necesidades específicas de la organización, lo cual constituye un importante potenciador de la productividad del trabajo.

Un cuarto elemento que se debe considerar es el apoyo y recurso necesario para que el aprendizaje se dé. Una organización que se autodefine como organización de aprendizaje tendrá que crear un ambiente social, organizativo y técnico que conduzca al aprendizaje, sustentado por facilidades y estructuras para apoyar el desarrollo personal (Warner, 2001). Al final de cuentas, el conocimiento se genera por y a través de las personas.

Conclusiones

- Se ha establecido claramente en este artículo que mediante la comprensión de los factores que afectan la productividad y competitividad sostenibles en las organizaciones y apropiando de manera efectiva el modelo conceptual desarrollado por Leonard Mertens (aprendizaje organizacional), que se despliega fundamentalmente en la cadena *aprendizaje - conocimientos - competencias - innovaciones productividad - competitividad*, cuyos eslabones interactúan en forma sistémica, se tiene una gran herramienta para la implementación de un sistema de Gestión del Talento Humano por Competencias (GTHC), el cual permite incrementar la productividad del personal y por ende aumentar la competitividad de las organizaciones.
- La conducción de una gestión integral del talento humano con un enfoque en competencias bien orientado en nuestras organizaciones (de toda índole) permitirá:
 - Alinear el aporte del talento humano con las necesidades estratégicas de la organización.
 - Administrar de manera eficiente el activo intelectual de los trabajadores, y a través de ello los activos a su cargo.
 - Evaluar su desempeño sobre la base de resultados y conocer el personal de desempeño medio que requiere desarrollo para un desempeño superior.
 - Remunerar al personal de manera justa.
 - Determinar la llamada "brecha técnica" y el esfuerzo formativo necesario para la movilidad funcional del personal.
 - Establecer cuantitativamente el valor agregado a través de competencias, así como también el retorno de su inversión.
 - Establecer su ventaja competitiva en el mercado.
- En un proceso de reconstrucción y de asunción de cambios, como los que atraviesan los países latinoamericanos, incluido Colombia, en búsqueda de una verdadera participación democrática, para construir una mejor sociedad, más justa,

pero más humana; más libre, pero más solidaria con sus pueblos; asumir el reto de fortalecer el conocimiento a través de la gestión del talento humano en todas las organizaciones, no es ni siquiera una opción, sino una absoluta necesidad y una responsabilidad de nuestros gobernantes e instituciones, en armonía con nuestros propios procesos de crecimiento y desarrollo.

– En el centro de la estrategia de cambio en las organizaciones está la formación integral y permanente del talento humano, acorde con la necesidad de empresas e instituciones de elevar los niveles de productividad y competitividad, para enfrentar en mejores condiciones los retos del futuro, los mercados globales y el cambio tecnológico. Esta conclusión permite re-

CUADRO 1
Capacitación en el trabajo, productividad y salario

<i>País</i>	<i>Estudio</i>	<i>Datos</i>	<i>Definición y alcance</i>	<i>Conclusiones</i>
Países Bajos	Groot (1994).	Encuesta entre empleadores sobre la capacitación de trabajadores.	Capacitación en la empresa.	En promedio la capacitación aumenta la productividad en 16% y los salarios en 12%.
Reino Unido	Groot y Oosterbeek (1995).	Empleados en 1991: datos tomados de Household Panel Survey.	Capacitación en el empleo actual y otra capacitación durante el año anterior.	La capacitación en el empleo aumenta los salarios en 15%.
Estados Unidos	Bishop (1994).	Datos de hombres jóvenes contratados con bajos salarios (nivel de la empresa): Employment Opportunity Pilot Project Survey.	Capacitación durante los tres primeros meses de empleo.	La capacitación formal por los empleadores anteriores aumentó la productividad inicial en 9,5% pero no tuvo efecto sobre el salario.
Estados Unidos	Black y Lynch (1996).	Muestra de establecimientos (sector privado manufacturero y no manufacturero).	Capacitación formal. – Total de trabajadores que recibió capacitación (formal). – % de capacitación en el trabajo. – Contenido de la capacitación.	La capacitación tuvo un efecto ambiguo sobre el valor de las ventas (sustituto de productividad) de las empresas. Tanto en el sector manufacturero como en el no manufacturero el número de trabajadores capacitados no tuvo un efecto aparente en las ventas cuando se controlaron otros insumos (capital, material, horas trabajadas). Parece ser más importante el contenido del programa de capacitación.
Francia	Laulhe (1990).	Empleados de 15 o más años de edad en 1985. Survey of Professional Qualifications Training.	Capacitación patrocinada por el empleador.	Las personas que habían recibido alguna capacitación estaban menos expuestas a pasar del empleo al desempleo y a tener mayor movilidad laboral.

Fuente OCDE (1997).

CUADRO 2
Efectos de la formación en la empresa

<i>País del estudio y autores</i>	<i>Características y efectos relevantes de la formación puestos de manifiesto en los diferentes análisis.</i>
EE.UU. (Baron, 1987) (Steedmand, 1987) (Wagner, 1989) (OCDE, 1994)	<ul style="list-style-type: none"> * Las empresas grandes destinan mayor % de la masa salarial a formación que las pequeñas. Además, contratan trabajadores de mayor capacidad y menos costosos de formar. Ofrecen, por otro lado, formación de mejor calidad. * La eficacia de la formación depende en buena medida de la bondad en la gestión de la misma y no sólo en el tamaño del gasto. Su impacto es función, igualmente, de la estrategia general de la empresa. <p>La medición del impacto de la formación resulta difícil, pues ello exige el análisis de casos.</p>
EE.UU. / R.U. (Bartel, 1989) (Streeck, 1992)	<ul style="list-style-type: none"> * La existencia de un programa de formación estable depende positivamente del tamaño de la empresa, de su uso como medio de promoción interna y de la intensidad de capital físico existente en la misma.
EE.UU./AUSTRALIA /ALEMANIA: (Lynch, 1987) (Barron, 1989) (Bishop, 1989) (Schoeber, 1981) (Duncan, 1978) (Bishop, 1989)	<ul style="list-style-type: none"> * La inversión en formación es alta durante los primeros meses aunque su entidad varía según sea la ocupación, el nivel de estudios, la rama de actividad y el tamaño de la empresa. * La formación se basa en seguir orientaciones del monitor y observar a otros. * La influencia de la formación en la productividad del personal de entrada más reciente sube en el primer año. * Los efectos sobre la productividad son mayores que sobre los salarios, pero a largo plazo la adquisición de formación en la empresa produce efectos positivos sobre los salarios de los participantes. * Hay relación positiva entre formación y los años de permanencia en la empresa. * Las asignaciones de los aprendices son más bajas que las de los adultos. Es una forma implícita de pagar la inversión en formación. Los aprendices pagan una parte de la formación que reciben.
EE.UU. (Tan, 1969) (Laulhe, 1990)	<ul style="list-style-type: none"> * Las personas que recibieron formación en la empresa corren menos riesgo de quedarse en paro. * Tienen también más probabilidades de conocer la movilidad ocupacional que quienes no reciben formación. * Esto se confirma para casi todas las ramas de actividad, y para casi todas las ocupaciones y edades. * Cuando más "generalista" es la formación recibida en la empresa, más alta es la transferibilidad de la misma hacia otros ámbitos externos a la misma.
EE.UU. / R.U. (Than, 1989)	<ul style="list-style-type: none"> * Los varones tienen más probabilidad de recibir formación que las mujeres en las empresas. Lo mismo sucede con el personal cualificado respecto al poco cualificado.
R.U. / EE.UU. (Streak, 1989) (Bayley, 1988)	<ul style="list-style-type: none"> * Es poco probable que las empresas (sobre todo las PYME) sepan las cualificaciones generales necesarias a corto y largo plazo.
R.U./JAPON/EE.UU. (Oi, 1962) (Kelly, 1989) (Osterman, 1988) (Bishop, 1989) (Dore, 1989)	<ul style="list-style-type: none"> * Las empresas difícilmente pueden evitar que parte de las inversiones de formación sean a fondo perdido; esto es, que tenga que ser financiada por ella misma. * Un determinante importante de la decisión para invertir en formación es la previsible permanencia o no del trabajador en la empresa de cara al futuro. * Una clasificación de los puestos muy rígida lleva a las empresas a ofrecer una formación más limitada o diferente.
ALEMANIA/EE.UU./ AUSTRALIA (Ferman, 1990) (Sokice, 1991) (Osterman, 1988)	<ul style="list-style-type: none"> * Los Comités de empresa, las Cámaras de Comercio, las Asociaciones de Empresas, etc., son fundamentales a la hora de organizar una formación de calidad en la empresa. * La formación suministrada por las empresas depende, en gran medida, de las disposiciones legales existentes para repartir los costes entre los ciudadanos.
ALEMANIA/ FRANCIA (Gehin-Méhaut, 1993) (Schömann y Becker, 1995)	<ul style="list-style-type: none"> * La formación proporciona un mayor grado de seguridad en el empleo a la vez que facilita la movilidad de unos a otros puestos de trabajo. * La probabilidad de mantenerse en una empresa aumenta cuanto mayor ha sido la participación en acciones formativas a lo largo del tiempo. * La eficacia de la formación sobre los trabajadores depende fuertemente del nivel educativo-formativo de partida de estos últimos.

Fuentes: Sáez (1999) en base a información recogida en OCDE (1991), OCDE (1994) y G. SCHMID (1996).

tomar el planteamiento de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que ha señalado que gran parte de la solución de los problemas del empleo en el largo plazo en el mundo, tiene que ver con el desarrollo de tres capacidades básicas:

- La capacidad de innovación.
- La capacidad de adaptación.
- La capacidad de aprendizaje.

La innovación implica imaginación y creatividad de los individuos, empresas y sociedad en su conjunto, para predecir y enfrentar los retos del cambio; la capacidad de adaptación significa que individuos, empresas y sociedad deben adecuarse rápidamente a los cambios en la tecnología y en los mercados; la capacidad de aprendizaje significa que los mismos, deben asumir el aprendizaje como un proceso continuo y sistemático para poder desarrollar sus capacidades de innovación y adaptación. Las empresas latinoamericanas deberán tener muy en cuenta este planteamiento con el fin de lograr productividad y competitividad sostenibles.

- Se debe contrastar lo planteado en el artículo con nuestra propia realidad y reconocer que la capacitación empresarial en Colombia no es alta, los recursos disponibles son escasos y la calificación real del trabajo es todavía muy deficiente. Históricamente, la formación empresarial ha sido fruto de las entidades gubernamentales a través de instituciones como el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el Minis-

terio de Desarrollo Económico y el Ministerio de Educación. Lamentablemente, no se han realizado avances concretos en la cobertura de formación empresarial, y la información técnica industrial aunque ha aumentado el nivel de cobertura, no deja de ser insuficiente ante las necesidades de la nación.

- El sector privado ha jalonado en alguna medida la formación empresarial, pero de una manera segmentada, existe gran desigualdad social del conocimiento. Actualmente se busca impulsando sistemas de:
 - Cadenas productivas y sectores objeto de los acuerdos sectoriales de competitividad.
 - Cadenas productivas con alta dinámica tecnológica e impacto sobre el empleo.
 - Cadenas productivas con impacto sobre la calidad de vida.

Lamentablemente, dichas cadenas cuentan con pocos recursos para apoyar al sector empresarial colombiano en su propósito de modernizarse tecnológicamente y alcanzar niveles adecuados de eficiencia, calidad y productividad.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) ha reorientado la actividad de sus centros especializados para convertirlos en infraestructuras de soporte técnico a la producción nacional (centros de formación profesional y servicios tecnológicos) mediante la prestación de servicios tecnológicos y la realización de actividades de investigación.

Bibliografía

- BARGE, A.; ESTRADA, S.; JIMÉNEZ, R.; PEIRANO, F.; SABANDO, D. *Avances, Retos y Controversias en la Economía Ambiental*. Boletín INFOCIENCIA, N° 5 y 6, España, Diciembre, 2001.
- BESSANT, J. *Managing Advanced Manufacturing Technology*, Manchester, U.K., 1991, p 1.
- BONNET, Liliana. *La Gerencia del Talento Humano*. Publicaciones ICESI N° 48, Colombia, Julio – Septiembre, 1993
- CAMPOS, Julia Matilde. *Globalización Económica*. CIAT, Abril, 1997.
- CASTELLANOS, Maria Egilda. *El Talento Humano para la Reconstrucción del País*. Memorias Discurso Vice – Ministra de Educación de Venezuela. Encuentro Educación Superior, Caracas 2001, pp. 1 – 8.
- CASTRILLÓN, Luz Elena. *La Aventura de Innovar*. Cámara de Comercio de Medellín, 1998.
- CHEN, Minder; LION, Irene. *Developing Intelligent Organizations: a Context-Based approach to individual an organizational effectiveness*. Journal of Organizational Computing. V 2. Issue 2, 1992.
- CIDEC. Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales. *Competencias Profesionales: Enfoques y temas a debate*. Cuadernos de Trabajo: Formación, Empleo y Cualificaciones, N° 27, España, 2003.
- COHENDET, P.; LLERENA, P. *Routines, Communities and Organizational Capabilities*. Memorias de la Presentación en DRUID's Nelson and Winter Conference. Alborg, 12–15 de Junio, 2001.
- CORIAT, Benjamín. *El Taller y el Cronómetro: Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. Siglo XXI Editores. México, 1991.
- CORIAT, Benjamín. *Pensar al Revés: Trabajo y organización en la empresa japonesa*. Siglo XXI Editores. México, 1995.
- _____. *Seminario CONACIT (Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas)*. Marzo, 1994, pp. 22–25.
- CORREA, Andrés. *Consideraciones Sobre el Mundo del Trabajo*. Revista Ingenierías. Universidad de San Buenaventura Cali. Volumen 6, Número 1, Enero – Junio de 2003. pp. 128 – 133
- ESSER, Klaus; HILLERBRAND, Wolfgang; MESSNER, Dirk; MEYER-STAMER, Jörg. *Competitividad Sistémica – Competitividad Internacional de las Empresas y Políticas Requeridas*. Instituto Alemán de Desarrollo, Berlín, 1994, pp. 1 – 36.
- GARCÍA, Álvaro. *Globalización: Una aclaración conceptual*. Revista Ingenierías. Universidad de San Buenaventura Cali. Volumen 5, Número 2, Julio – Diciembre de 2002. pp. 113 – 120.
- HERNÁNDEZ, Arturo. *Innovación Tecnológica y Desarrollo Humano*. Revista Ingenierías. Universidad de San Buenaventura Cali. Edición N° 5. Enero-Junio, de 2000. pp. 153 – 170.
- JOHNSON, B. *Institutional learning. National Systems of innovation*. Londres, 1992.
- KUEZMARSKI, Thomas D. *Innovación – Management*. Siglo XXI. McGraw Hill. Colombia, 1997.
- LABARCA, G. *Formación para el trabajo ¿pública o privada?* Cinterfor/OIT. Montevideo 2001. pp. 7 – 22
- LANGLOIS, R.; ROBERTSON, P. *Empresas, mercados y cambio económico*, Barcelona, 2000.
- LEVY, Leboyer C. *Gestión de las Competencias*. Editorial Gestión 2000. Barcelona, 1996.
- LÓPEZ SEGRERA, Francisco. *Prospectiva y Perspectivas de la Globalización: Tendencias, diagnósticos y propuestas*. Universidad de Salamanca, España. Noviembre, 2002.
- LÓPEZ, Carlos. Revista Virtual GESTIÓPOLIS.COM, 2003.
- MARTÍN A., José Lorenzo. *La formación continua en la estrategia de competitividad de las regiones españolas*. X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Universidad de Burgos, España, 2000.
- MERTENS, Leonard. *Competencia Laboral, Sistemas, Surgimiento y Modelos*. Cinterfor – OIT. Montevideo, 1997. pp. 1 – 50.
- _____. *México: estrategias de mejora de productividad y de recursos humanos en las industrias de alimentos y metalmecánicas*. OIT, Lima, 1997.
- _____. *Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias*. Revista: Trazos de la formación, No. 15. OIT – Cinterfor, Montevideo. 2002. pp. 7 – 30.
- MISSISCHIA, Bibiana Sandra. *Cambio y Capacitación Laboral*. Revista Ser Humano y Trabajo, Buenos Aires, 2003. pp. 1 – 8.
- MORENO, María D.; MARTÍNEZ, Juan F. Departamento de Dirección de Empresas, Universidad de Valencia, España, 2003.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *La Organización Creadora de Conocimiento*. Revista Espacios, Volumen 23, Número 1, Año 2002.
- NOVICK, Marta; GALLART, María A. *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*. Cinterfor – OIT. Montevideo, 1997.
- PÉREZ INFANTE, J. I. *Costes Laborales y Competitividad de la Economía Española*. Revista de Economía y Sociología del Trabajo. números 25–26, septiembre-diciembre de 1994, pp. 204-234.
- PETERS, Tom. *El Círculo de la Innovación*. Primera Edición. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1998.
- PORTER, Michael E. *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*, 1987, 12 impresión 1996, CECSA, 1996, pp 290 – 291.

Formación del talento humano: factor estratégico

- _____ . *Estrategia competitiva*. CECSA, 1980. 5 impresión, 1986.
 - PROKOPENKO, Joseph. *Globalización, Competitividad y Estrategia de Productividad*. Boletín CINTERFOR N° 143, Montevideo 1998, pp 33 – 39.
 - QUEZADA MARTÍNEZ, Humberto. Publicaciones: Q + M Consultores Asociados, Perú, 2003.
 - RUEDA, Clara Inés. *El Siglo de la Gente*. Revista Gerente N° 33, Colombia, Enero de 2000.
 - SÁENZ, Jorge E. *El talento Humano es la Clave de la Sinergia*. Revista Economía Colombiana y Coyuntura Política. N° 263 / 264. Colombia. Febrero – Marzo, 1997.
 - SALLENAVE, Jean Paul. *Gerencia Integral*. Editorial Norma. Colombia, 1994.
 - SASTRE, Miguel y AGUILAR, Eva María. *Un Modelo de Competitividad Empresarial Basado en los Recursos Humanos*. Universidad Complutense de Madrid. Revista Economía Industrial, Número 332, año 2000, pp. 125 – 133.
 - SCHLEMENSON, Aldo. *La estrategia del Talento: Alternativas para su desarrollo en organizaciones y empresas en tiempos de crisis*. Primera Edición, Editorial Paidós, Buenos Aires, 2002.
 - SHERVANI, Tasadduq; ZERRILLO, Philip C. *Innovación con Amplitud de Miras*. Revista EUSKATEK de la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi. España, 2003.
 - STEPHEN, *Comportamiento Organizacional. Teoría y Práctica*. Editorial Prentice Hall. México, 1999.
 - STORPER, Michael; SCOTT, Allen J. *La organización y los mercados locales de trabajo en la era de la producción flexible*. Revista Internacional del Trabajo, Volumen 109, número 3, 1991.
 - SUÁREZ, José H. *Creatividad e Ingenio: Innovación*. Revista Ingenierías. Universidad de San Buenaventura Cali. Edición N° 3. Enero – Junio de 1999, pp. 43 – 51.
 - TOLENTINO, Arturo. *Formación y Desarrollo de Empresarios – Gerentes de Pequeñas Empresas: Sugencias y lecciones aprendidas*. Cinterfor – OIT, Montevideo, 1998, pp. 7 – 33.
 - VARGAS Z., Fernando. *Competencias en la Formación y Competencias en la Gestión del Talento Humano: Convergencias y Desafíos*. Cinterfor–OIT, 2002, pp. 2 – 19.
 - VARGAS, F.; CASANOVA, F.; MONTANARO, L. *El Enfoque de Competencia Laboral. Manual de Formación*. Montevideo: Cinterfor – OIT, 2001, p. 16.
 - VILLAREAL, René; DE VILLAREAL, Rocío. CECIC – Centro de capital intelectual y Competitividad. *El capital intelectual: el factor estratégico de competitividad en la era del conocimiento–mentefactura*. Novedades CECIC, México, 2003, p. 1.
 - _____ . *México (Coahuila) Competitivo 2020: Un Modelo de Competitividad Sistémica para el Desarrollo*. Editorial Océano, México, 20020, pp. 9 – 20.
- www.competitividad.com
- www.ripit.granma.inf.cu/PerefectEmp/Paginas/GestionInnovación.asp#2
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/admontalhum.htm#
- www.revistamm.com/rev39/art11.htmexpansionyempleovd.recoletos.es/edicion/noticia/0,2458,36313,00.html
- <http://www.capitalhumano.es/portada.asp?idmsg=1>
- http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/agrupadores_xml/aes23.xml&xsl=/agrupadores_xml/a23l.xsl
- http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/evento/form_men/iden_for/index.htm
- <http://www.utal.org/trabajo2.htm>
- <http://www.ambitos.com.ar/art/00-1326-b-0>
- <http://cecicmx.com/tabla2.mv?titulo=20>