

LOS RECURSOS HUMANOS Y LA COMPETITIVIDAD

JOSE HIPOLITO GONZALEZ ZAMORA

Ingeniero Químico, Universidad Nacional de Colombia, M.Sc. en Ingeniería Industrial de Stanford University (Palo Alto, USA), Ph.D. en Educación de Florida State University (Tallahassee, USA), e Investigador en psicología de aprendizaje. Auxiliar, asistente y jefe de proyectos en el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (Bogotá), Profesor e Investigador en la Universidad del Valle (Cali), Especialista Principal en Tecnología Educativa y Subdirector Técnico del Departamento de Asuntos Educativos de la Organización de Estados Americanos OEA (Washington, D.C., USA). Vicerrector Académico, Ex director de la Oficina de Planeación y Desarrollo, profesor de pregrado e investigador del ICESI. Miembro Designado al Consejo Asesor de Ciencias de la Educación del ICFES; Miembro Electo del Comité Interamericano de Educación de la OEA, ocupó la Presidencia del Programa de Recursos Humanos para la Competitividad del Comité Empresarial del Valle y le fue concedido el título de Doctor Honoris Causa por la Universidad Federal de Pernambuco (Recife, Brasil).

CLAUDIA EUGENIA BOTERO RINCON

Economista, Universidad Autónoma, Manizales. Magister en Economía, Universidad de Connecticut, Storrs Connecticut.

El objetivo de este ensayo es el de revisar los avances teóricos en la concepción de competitividad y el papel que juega la formación de los recursos humanos en su consecución, como marco teórico de la investigación que vienen desarrollando el ICESI y el Comité Empresarial del Valle del Cauca sobre las necesidades de formación del recurso humano en esta región. El ensayo se divide en tres partes, la primera es la revisión de las ideas de algunos de los autores más influyentes en la materia, tales como Michael Porter, cita obligada en términos de competitividad, Robert Reigh, teórico del papel de los recursos humanos en relación con la competitividad y Paul Krugman, quien critica desde el punto de vista de la economía a los anteriores autores. En la segunda parte se desarrolla el concepto de competitividad en el nivel micro, vinculándolo con el de calidad

e incluyendo una revisión de algunas ideas sobre formación para el trabajo que se han venido concibiendo en la red latinoamericana del mismo nombre. La tercera parte es la revisión del estado de los estudios que sobre temas relacionados con la competitividad y los recursos humanos se han hecho en Colombia y específicamente en el Valle del Cauca.

INTRODUCCION

Los fenómenos mundiales de globalización de las economías y sus mercados, han llevado a los gobiernos y muy especialmente a los empresarios de todos los países a rediseñar su estrategia de funcionamiento para tratar de ganar el juego dentro del nuevo conjunto de reglas. Como siempre, el conocer a fondo las reglas de juego le da ventaja al jugador avezado, es por esto que tantos autores se han dedi-

cado a auscultar sobre la naturaleza de los procesos que llevan a algunas empresas, a algunos sectores industriales, a algunas regiones, a posicionarse mejor que otros en los mercados globales, es decir a conocer el origen de su competitividad. No pocos de estos teóricos de la competitividad mencionan a la educación de la fuerza de trabajo como un determinante fundamental de dicha competitividad, sin embargo esta condición no parece estar satisfecha en el mercado laboral del Valle del Cauca, de la misma manera que no lo está en el orden nacional.

COMPETITIVIDAD-ENFOQUE MACRO

El concepto de competitividad nos enmarca en un ambiente de comparación entre instancias. En una competencia no se considera como más *competitivo* al concursante que tenga mayores y mejores condiciones para ganar sino a aquel que efectivamente gana. Sobran los ejemplos de casos en los que el ganador previsto es superado por un competidor inesperado. La competitividad es un fenómeno de continuo cambio. Podría decirse que no existe una instancia competitiva *per se* sino que una instancia *está* en un momento dado más competitiva que otras y fácilmente puede dejar de *estarlo* en cualquier momento. Sin embargo, la noción de competitividad de la que se hace uso en este contexto trasciende el ambiente de comparación entre las ventajas de diferentes instancias y abarca todas las circunstancias que llevan a conseguir la ventaja a una empresa, un sector industrial o una región sobre sus contrincantes en los mercados globalizados de bienes o servicios.

A todos estos niveles del posible ejercicio competitivo cabe afirmar que el recurso humano es un factor crítico. El análisis en este ensayo se subdivide de acuerdo con su grado de generalización. En la parte macro se discute sobre cómo se manifiesta la competitividad, las condiciones necesarias para conseguirla, las características de su naturaleza, sus dependencias y efectos, y su alcance empresarial, sectorial, regional y nacional. En la parte micro se describe la interfase de la competitividad propiamente dicha, sus actores y la necesidad del énfasis en calidad que depende en última instancia del recurso humano.

El tema de la competitividad ha desafiado a grandes pensadores de nuestros tiempos y no es para menos, considerando el estado en el que se han sumido empresas y regiones que en algún momento de la historia fueron fulgurantes. ¿Por qué llegaron tan alto? ¿Por qué cayeron? ¿Qué tienen en común con empresas y regiones de otras partes del mundo que en otros sectores también han logrado ser superiores? ¿Qué papel juegan el entorno, las instituciones y las políticas económicas de una nación?

Dice la teoría microeconómica básica que una empresa consigue ventajas sobre sus oponentes de dos maneras, ya sea porque tiene los costos más bajos en un mercado en que otros productores tienen un bien o servicio igual o similar al suyo, o porque consigue hacer que su producto sea diferente a los de los demás y así salir del mercado de varios competidores, para darse el lujo de cobrar precios monopólicos, por lo menos momentáneamente. Estas estrategias se co-

nocen con los nombres de: disminución de costos y diferenciación (Case, 1994). Porter toma estas ideas para desarrollar su hipótesis sobre la posibilidad de crear y refinar las ventajas competitivas en una teoría que integra costos, calidad y productos diferenciados, y extiende su análisis desde el ámbito empresarial hasta el sectorial, nacional y regional.

Una manifestación de competitividad en un sector, en la concepción de Porter, estaría asociada con la creciente participación en el mercado mundial de un bien o servicio por parte de ese sector, aunado al incremento en su productividad. Esta competitividad sectorial, se refleja en un aumento en el nivel de vida sólo en el caso de que las crecientes exportaciones de los sectores que aumentan su productividad contribuyan al crecimiento de la productividad nacional (Porter, 1990). Este punto puede convertirse en crucial para los países en vía de desarrollo ya que el vínculo entre productividad sectorial y productividad nacional suele estar gravemente debilitado por la desigualdad en la distribución no sólo del ingreso sino también, y más grave aún, de los demás elementos que hacen parte integral del nivel de vida de las comunidades.

Mientras menos interferencia exista para que la información sobre los cambios estructurales llegue amplia y rápidamente a las empresas (que son quienes compiten), es mayor la posibilidad de que la estrategia competitiva que ellas escogen sea benéfica para la productividad nacional. ¿Qué estrategia escoge la empresa? Depende de cómo es la estructura del

sector en el que compete, de su posicionamiento en dicho sector, del posicionamiento del sector en la estructura nacional y de los cambios que se den en esta estructura. La rápida percepción de los cambios estructurales crea auténticas oportunidades para que los competidores de una nación penetren en nuevos sectores, creando nuevas ventajas competitivas. Las ventajas competitivas se crean cuando se llevan al mercado nuevas y mejores formas de competir. El mantenimiento de las ventajas depende de cuál es su origen, siendo más fáciles de mantener las ventajas de orden superior, tales como la tecnología de procesos propios de la empresa, que las ventajas de orden inferior, como aquellas que se basan en bajos costos de mano de obra o materias primas. Tal es el caso de Colombia que solía enorgullecerse de los bajos costos de su mano de obra; no fue necesario que estos aumentaran, sólo que disminuyeran los de otros países para perder casi por completo su posición competitiva en este aspecto. Por otra parte, mientras más sean las fuentes de ventaja es más fácil mantenerla. Por último, sigue siendo definitiva la actitud de mejoramiento constante en el mantenimiento de las ventajas competitivas. Porter regresa sobre la idea de la economía neoclásica de encontrar las ventajas en la disminución de costos (economía de escala o ventajas tecnológicas) o en la diferenciación, y habla de que hay cuatro grandes determinantes de la ventaja competitiva nacional que conforman su ya muy conocido diamante nacional de competitividad:

- “1. Las condiciones de los factores: Posición de la nación en lo que concierne a mano de obra especializada o infraestructura necesaria para competir en un sector dado;
2. Condiciones de la demanda: Naturaleza de la demanda internacional de los productos o servicios del sector;
3. Sectores afines y de apoyo: Presencia y ausencia de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos; y
4. La estrategia, estructura y rivalidad de la empresa: Condiciones, vigentes en la nación, sobre cómo se crean, organizan y gestionan las compañías, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica.” (Porter, 1990).

Por la naturaleza de nuestro objetivo, nos interesa principalmente desarrollar las nociones que comprenden el primer componente del diamante, donde se encuentra el recurso humano. Dice Porter, sobre los factores productivos, que los más esenciales no son heredables sino creados. Y añade que más importante que la cantidad de factores es su ritmo de crecimiento. Considera que hay ventaja cuando los factores son de bajo costo y/o de alta calidad, sin embargo, son necesarios otros elementos del diamante para explicar dónde se convierte en éxito internacional la ventaja en factores. (Porter, 1990).

Porter cataloga los factores como avanzados y básicos. Los últimos son heredables o de fácil consecución, son cada vez menos importantes porque

no generan ventajas sostenibles. Los factores avanzados, por su parte, son aquellos necesarios para conseguir ventajas competitivas de orden superior, tales como productos diferenciados y tecnología de producción propia. Generalmente los factores avanzados se crean sobre los básicos, es por esto que no se puede descuidar a los factores básicos. Son ejemplos de factores básicos los recursos naturales, el clima, la situación geográfica, la *mano de obra especializada*; ejemplos de factores avanzados son: infraestructura digital de comunicación de datos, *personal altamente calificado* (ingenieros, científicos) e *institutos universitarios de investigación en disciplinas complejas*. El autor también hace la diferenciación entre factores generalizados y especializados. Las mejores ventajas se derivan de los factores especializados. Entre los factores generalizados se encuentran: redes de carreteras, provisión de recursos de crédito y *empleados motivados con formación universitaria*; algunos factores especializados mencionados son: *personal con formación específica*, infraestructura con propiedades peculiares y bases de conocimientos específicos (Porter, 1990).

Los recursos humanos se han clasificado de acuerdo con su grado de competencia, pero sólo aquellos que son avanzados y especializados sirven de base para ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, hay un elemento esperanzador en esta teoría y es la idea de que estos factores superiores, tanto los avanzados como los especializados, son creados a través de inversiones continuas y cuantiosas, es decir, que no dependen del azar característico de la

distribución de los recursos naturales (Porter, 1990).

Más importante que la cantidad o calidad de factores que hay en un momento dado son los mecanismos disponibles para generar nuevas ventajas. Volviendo a las teorías clásicas de asignación de recursos, dice Porter que no hay nadie mejor que las empresas (provistas de información sin ruido, garantizada por el gobierno) para conocer cuáles factores (avanzados y especializados) son más necesarios para competir en sus respectivos sectores. En este sentido la calidad de los recursos humanos es definitiva en la consecución y mantenimiento de la ventaja competitiva pero no a nivel general sino específicamente *la calidad de los recursos humanos que el sistema productivo demanda en cada sector en particular* (Porter, 1990). Por otra parte, este planteamiento deja muchos interrogantes sobre el tipo de relación que debe sostenerse entre los sectores productivo y educativo, de cierta forma podría llevarse al extremo de cuestionar la dirección de la relación de causalidad en este mercado. La oferta ha sido primero que la demanda y las nuevas condiciones de los mercados globalizados piden que la demanda sea primero que la oferta en el mercado de la educación. Si tradicionalmente el sector educativo ha funcionado de manera tan independiente que haya llegado al extremo de proveer recursos humanos calificados que más adelante habrían de ser subutilizados por el sector productivo, debería reorientarse y verificar cuáles son los requerimientos estratégicos de formación para incrementar el nivel de vida a través del incremento de la competitividad nacional.

Además, se presenta el contraste con la posición tradicional de que el sector educativo es responsable de la orientación de los avances teóricos de la ciencia y la tecnología. En este caso se plantea que es el sector productivo, público o privado, quien está detrás de aquel, orientándolo (dirigiendo sus recursos hacia el desarrollo de los temas de su interés) y el sector educativo simplemente ejecuta los desarrollos. En nuestro medio sería necesario por una parte, como se desprende de Naranjo (1995) desarrollar la conciencia al interior de las organizaciones, empezando por sus más altas esferas, de que su rol en el desarrollo del recurso humano debe ser mucho más activo que lo que ha sido hasta ahora. Por otra parte, desarrollar la confianza que permita restablecer las relaciones sector productivo-sector educativo.

Debe notarse que para Porter el ámbito de la competitividad es el sector y no la nación. Para Millán (1994) la competitividad es un concepto difuso relacionado con la concepción humanista del desarrollo. Considera el autor que la competitividad está asociada con el mejoramiento del bienestar del hombre y presenta el concepto como relevante únicamente al nivel regional. Este último planteamiento es también característico de la concepción de Neigel Harris (1994). Sin embargo, en este ámbito la relevancia de la participación del estado en la creación y mejoramiento de ventajas competitivas es mayor. Algunos autores continúan presionando para encontrar fuentes de ventaja competitiva a escala nacional, entre ellos Robert Reich, colaborador de la administración Clinton como secretario de Trabajo. Reich manifiesta en su

libro *The work of nations* que sólo existe una fuente de ventaja competitiva que sea de carácter nacional y ésta es el recurso humano de la nación. Todos los demás factores carecen de carácter nacional como lo demuestran las estructuras de las grandes multinacionales. De esta manera sostiene que el único objetivo que debe tener una nación en términos de incrementar su competitividad es el de incrementar las habilidades y capacidades de su recurso humano para mejorar la posibilidad de que ellos a su vez aumenten el valor agregado que imprimen con su trabajo (Reich, 1993). Y agregaríamos nosotros, que fomente la capacidad de desarrollarse plenamente como ser humano al interior de una sociedad.

Como se ha mencionado hasta acá, las concepciones modernas de competitividad tienen una cobertura que va mucho más allá de las tradicionales de la economía internacional, incluyendo elementos de carácter cultural, sociológico y psicológico que no se consideran generalmente en los modelos económicos.¹ La subjetividad que conlleva esta ampliación en el conjunto de determinantes de la competitividad deriva en la dificultad para la construcción de indicadores que es un gran interrogante planteado por la disciplina económica y una de las razones de ser del aparente distanciamiento.

Paul Krugman, reconocido economista del MIT, arremete contra lo que él llama la *retórica de la competitividad*. Krugman plantea que la pa-

labra competitividad carece de sentido en el marco nacional y que obsesionarse con su uso es no solamente equivocado sino peligroso. Dice que es equivocado porque el vínculo estrecho que se menciona entre la calidad de vida y la competitividad no existe cuando el país tiene bajos niveles de comercio con el resto del mundo. En ese caso la competitividad se convierte en una palabra más rebuscada (moderna) para llamar a lo que se ha conocido por años con el nombre de productividad. También dice que es equivocado el concepto ya que las cifras confirman que las naciones no están en competencia entre sí aunque sus firmas sí lo estén (Krugman, 1994). Esta posición ayuda a aclarar cuál es el ámbito real de la competitividad. Porter la comparte y lo menciona muy al comienzo de su libro, al que paradójicamente llama “La ventaja competitiva de las naciones”. Este elemento se suele perder de vista fácilmente y al hacerlo se olvida la incompatibilidad de las políticas neoliberales que tratan de manera indiscriminada a todos los sectores sobre la base de los beneficios de la libre competencia que, como se observa, no se deben confundir con los de la competitividad.

Los retóricos de la competitividad, según Krugman, creen tanto en sus ideas que no hacen las cuentas y pretenden tapar el sol con las manos, entre otras cosas, debido a la muy buena imagen que tiene el concepto y su facilidad para exponerlo y ven-

1. No queremos desconocer los avances muy significativos de vínculos entre la microeconomía principalmente y la psicología, que comenzaron hace ya varias décadas, pero estos acercamientos carecen de aceptación en la mayoría de escuelas ortodoxas de economía. Los detractores la denominan economía de segunda categoría.

derlo, en últimas, evoca un nacionalismo que mueve masas en las campañas políticas (no sólo en los Estados Unidos). Comparar países con empresas facilita mucho las explicaciones a los economistas y es más fácil resolver problemas planteados en el marco de la competencia internacional que si los mismos problemas se plantean como propios de la productividad doméstica (Krugman, 1994).

Entre los peligros de la obsesión por la competitividad que el autor identifica hay dos que sería válido plantear en el contexto colombiano. Primero, el hecho de que el gasto público orientado hacia la investigación y desarrollo de la competitividad se sesga hacia actividades de producción de bienes y servicios transables, quedando por fuera las actividades de no transables que son generadoras de gran cantidad de empleos y de valor agregado. Segundo, es posible caer en la alternativa de imposición de barreras al comercio exterior justificadas en la imposibilidad de mejorar la competencia internacional (Krugman, 1994). En nuestro caso podríamos caer en el extremo de no considerar las necesidades de capacitación de las empresas del sector comercio y en general del sector servicios (tanto públicos como privados) del Valle del Cauca, ya que estos no generan exportaciones y por lo tanto no serían sectores estratégicos en términos competitivos.

Aunque ineficaz en el contexto de la política macroeconómica neoliberal, el desarrollo de la competitividad en niveles empresarial y sectorial podría cumplir con el encomioso objetivo macroeconómico de incrementar el nivel de vida de una comunidad. Con-

siderando a la empresa como el agente de la competitividad nos concentraremos en el análisis a este nivel.

ENFOQUE MICRO-ENFOQUE DE EMPRESA

La interfase de la competitividad:

La tesis de esta parte del documento es de que, cuando hablamos de competitividad, debemos, en primer lugar, definir el momento preciso en que un producto es competitivo (el momento de la verdad de la competitividad) y cuáles son los factores que, en este momento concreto, lo hacen competitivo. A este momento de la verdad lo llamaremos la interfase de la competitividad y diferenciaremos los factores decisivos en esta interfase de aquellos factores que permitieron al producto llegar a este momento desde su origen de producción.

El momento de la verdad en la competitividad se presenta cuando un usuario potencial de nuestro producto lo encuentra en el mercado junto con otros *n* productos adicionales que pretenden cumplir con la misma función o que son sustitutos del mismo. En este momento el usuario potencial debe decidir si favorecer nuestro producto u optar por uno de los otros *n* productos potenciales. El consumidor racional decidirá teniendo en cuenta únicamente dos ‘criterios’ o ‘elementos de juicio’: **la calidad de los productos y el precio** que encuentra en el mercado, cuando cada uno de estos está definido por las siguientes relaciones funcionales:

Se puede argumentar que los consumidores no son siempre completamente racionales o lo que es un convencimiento más popular, especialmente en muchos empresarios, se puede argu-

Calidad del producto = $f(C_{\text{preventa}}, C_{\text{intrínsecas}}, C_{\text{postventa}})$

donde:

C_{preventa} = Calidad en el servicio antes de la venta, que depende de la percepción que el consumidor tenga de factores tales como: asistencia técnica en la selección, puntualidad, atención, interés genuino por las necesidades del usuario, conocimiento del producto y de la competencia, formas alternativas de financiamiento y pago, etc.

$C_{\text{intrínsecas}}$ = Calidad intrínseca o funcional del producto.

$C_{\text{postventa}}$ = Calidad del servicio después de efectuada la venta, que depende de la percepción que el consumidor tenga de factores tales como tiempos de entrega, exactitud y oportunidad de la facturación, exactitud en las entregas pactadas, etc.

Precio del producto = $f(CUP, M_p, CT, M_{\text{may}}, M_{\text{min}}, A, P_{\text{dist}})$

donde:

CUP	=	Costo unitario de producción
M_p	=	Margen del productor
CT	=	Costo de transporte
M_{may}	=	Margen del distribuidor mayorista
M_{min}	=	Margen del distribuidor minorista
A	=	Costo de aranceles
P_{dist}	=	Costo de pérdidas de distribución

mentar que los consumidores no sólo no son racionales sino que seguirán preferencias atribuibles únicamente a los efectos psicológicos que, sobre ellos, los consumidores, tiene una publicidad “bien manejada”. Sin embargo, aparenta ser que dicho argumento carece de utilidad en términos de supervivencia de las empresas, según W. Edwards Demming “las utilidades de una empresa provienen principalmente de sus clientes **repetitivos**. El cliente repetitivo es capaz de generar beneficios financieros a una empresa hasta diez veces mayores que el cliente impactado por campañas publicitarias”.

General Systems Inc., (Pittsfield, Massachusetts) ha venido investigando los hábitos de compra en los mercados internacionales y la evidencia muestra que los compradores han hecho de la calidad la consideración más importante en sus decisiones de compra. En los últimos tres años, este criterio se ha hecho cada vez más importante y las investigaciones muestran que nueve de cada diez compradores hacen de la calidad su “elemento de juicio” más determinante en la compra. Entendiendo calidad como la percepción total de calidad que tiene el cliente y que incluye los tres elementos funcionales antes de-

finidos como calidad en la preventa, la calidad intrínseca o funcional del producto y la calidad en la postventa.

Según Feigenbaum, presidente de General Systems Inc., este hecho, de hacer de la percepción total de calidad el “elemento de juicio” más importante en la compra, muestra un cambio fundamental tanto económico como social en los mercados investigados (Estados Unidos, Europa y Japón). La estabilidad económica y los estilos de vida de los consumidores dependen cada vez más de la *dependabilidad* de los productos y de los servicios que se compran y la cadena económica de productor al consumidor tolera cada vez menos las fallas en tiempos de entrega, costos o calidad de los productos. El mundo actual, de mercados globalizados, que cada vez está más abierto a competidores de todos los tipos y tamaños, es un mundo muy diferente de aquel de barreras económicas del pasado, el tiempo es cada vez un recurso más escaso y si un producto o servicio falla el costo para el consumidor es cada vez más inaguantable.

La calidad intrínseca de los productos y servicios, así como el costo unitario de producción o de prestación, se generan en el momento de la producción del bien o de la prestación del servicio y los responsables de los niveles son las personas: administradores, científicos e ingenieros, supervisores, empleados y obreros. Los niveles de calidad y precio se alcanzan y se sostienen gracias a un mejoramiento continuo que implica a su vez “transformaciones profundas en la cultura misma de las empresas. Se requiere implementar una nueva filosofía de gestión organizacional

orientada a satisfacer permanentemente las expectativas y necesidades de los clientes internos y externos, que integre a todo su personal en un proceso de mejoramiento permanente” (DNP, 1990).

Las transformaciones profundas en la cultura organizacional comienzan con cambios en los estilos gerenciales, en los cuales tiene un papel preponderante el sistema educativo, especialmente el subsistema universitario, cambios que permitan pasar de un estilo gerencial actual, cuyas características son: comprensión incompleta y ambigua de los requerimientos del cliente; objetivos a corto plazo; aceptación de cierto margen de error y de acciones correctivas como norma; solución de problemas y toma de decisiones en forma individual y no estructurada; y estilo gerencial con objetivos inciertos que generan miedo a fallar, a un estilo gerencial que se caracterice por: enfoque sistemático para entender los requerimientos de los clientes internos y externos; equilibrio de objetivos a largo y corto plazo; mejoramiento continuo de una producción libre de errores; solución de problemas y toma de decisiones en forma participativa, en resumen, un estilo gerencial abierto, con objetivos claros que alienten solución de problemas en grupo.

Otro de los cambios de cultura organizacional que implica el movimiento de calidad total corresponde al empoderamiento (Ransom, 1994), para el éxito del cual la participación del sistema educativo a todos sus niveles es absolutamente necesaria, ya que el éxito de esta práctica empresarial depende de la educación, las habilidades y los valores que tenga

la persona que recibe el poder para tomar decisiones que afectan, a todos los niveles, el día a día de la operación de la organización.

La competitividad se va traduciendo en calidad total y la calidad de los bienes y servicios tiene detrás de sí personal altamente calificado (ingenieros, científicos); institutos universitarios de investigación en disciplinas complejas, es decir, calidad de los recursos humanos (formados íntegramente, con la convergencia del sector educativo, el productivo y los demás estamentos de la sociedad) y calidad del sector educativo propiamente dicho. Sin limitar esta última a la calidad de sus egresados únicamente, sino también, y muy especialmente, a la calidad de su capacidad investigativa al servicio de la empresa.

La estructura productiva debe transformarse progresivamente para incrementar la productividad de los sectores de bienes transables y los factores necesarios para dicha transformación productiva son limitados. De hecho ya colmamos la utilización del recurso humano disponible educado al nivel superior, como lo muestran los bajos índices de desempleo profesional (López, 1994). Es el momento de reestructuración del sistema educativo para tratar de responder a las crecientes demandas del sector productivo, al igual que de desarrollar en la clase empresarial la conciencia de la importancia de su papel en el desarrollo de su recurso humano.

El cambio tecnológico genera expectativas importantes en el mercado

laboral. Se espera que el reclutamiento se vuelva más selectivo y que la dinámica de crecimiento del empleo en los sectores se modifique para acomodarse a las nuevas estructuras. Se espera además que el cambio tecnológico genere cambios en las calificaciones para el trabajo. Comienza a desaparecer la división del trabajo por oficios ya que los nuevos trabajadores se espera que tengan conocimientos en varias disciplinas como eléctrica, mecánica, electrónica, hidráulica y programación. Tal vez la formación no aumente sino que se transforme. "Se necesitan habilidades mentales y adaptativas, polivalencia, capacidad de anticipación y de representarse todo el proceso" (Gallart, 1993, pag. 51).

Debido a este cambio, se comienza a hablar de diferentes categorías que identifican mejor las nuevas combinaciones de habilidades, conocimientos y valores que se buscan en el personal. Reich (1993), plantea una redefinición de categorías laborales para facilitar la comprensión de la posición competitiva de un país.²

Servicios productivos rutinarios: trabajo en tareas repetitivas. Sus salarios dependen del tiempo laborado o de la cantidad de producto. Deben ser capaces de leer y realizar operaciones matemáticas básicas pero las principales virtudes de estos trabajadores son su confiabilidad, lealtad y capacidad para tomar directrices.

Servicios en persona: También realizan tareas simples y rutinarias pero están en contacto directo con los beneficiarios de su trabajo. Deben cumplir con las características del traba-

2. Ya se había mencionado que el autor considera que el recurso humano calificado es la única dimensión en la que es posible hablar de ventaja competitiva nacional y no empresarial.

jador de servicios productivos rutinarios, pero además deben ser amables, corteses y listos a prestar ayuda.

Servicios simbólico-analíticos: incluyen las actividades de identificación y solución de problemas y pensamiento estratégico a través de la manipulación de símbolos. Estas manipulaciones se hacen típicamente con herramientas analíticas aguzadas por la experiencia, tales como: algoritmos matemáticos, argumentos legales, principios científicos, argumentos psicológicos, sistemas de inducción y deducción o cualquier otro conjunto de técnicas que envuelva análisis conceptual. Al igual que los trabajadores de servicios productivos rutinarios, son fáciles de movilizar y por lo tanto deben competir con pares extranjeros. Estos últimos son la categoría de trabajadores que mayor valor genera; es evidente que también son la categoría sobre la cual es ideal sustentar el desarrollo de una economía pero que a su vez requieren de mayor inversión.

Las antiguas categorías por oficio o profesiones cruzan transversalmente la jerarquía de Reich. Un abogado, por ejemplo, según la actividad que desempeñe en el día a día puede clasificarse como un prestador de servicios productivos rutinarios, en persona o simbólico analítico.

EL RECURSO HUMANO EN LA COMPETITIVIDAD COLOMBIANA Y DEL VALLE DEL CAUCA

El sector productivo, como agente generador de la riqueza, es en últi-

ma instancia el principal usuario del sistema educativo. Sin embargo, las escasas exigencias en términos de productividad que se generaban en el mercado protegido al que estábamos acostumbrados los colombianos, no hacían necesaria una comunicación muy estrecha entre estos dos agentes.³ Hoy en día, el sistema productivo toma partido en las discusiones relativas a la educación, hace exigencias e incluso ha llegado a manifestar su intención de participar del proceso de acreditación universitaria.

El marco de liberalidad en el que se mueve la economía colombiana hoy en día hace indispensable el incremento en la competitividad de las empresas nacionales y por lo tanto las mueve a preocuparse por la calidad de los recursos con que cuentan para elaborar sus bienes o prestar sus servicios. Para el sistema educativo es importante conocer las quejas y sugerencias de sus usuarios, esta situación se acentúa, dado que el servicio de educación se viene prestando cada vez más por entes privados, que se guían por las señales del mercado más que por objetivos de instancias gubernamentales, además de que las señales de estos mercados se han visto estimuladas por el incremento de la competencia en los mismos. Ya mencionaba Porter que recursos humanos avanzados y especializados se consiguen mediante estrategias intencionadas cuya información primaria debe provenir del mercado que funciona libremente. Es por esto que se hace necesario observar las señales del mercado.

3. Gobernación del Valle del Cauca, FDI. *El Cali que queremos y Valle 2000*.

Centros de investigación económica como Fedesarrollo y el Centro de Información para el Empleo del Sena (regional Cali) hablan de desempleo estructural; en la economía colombiana, el primero y específicamente en la zona metropolitana de Cali, el segundo (Fedesarrollo, 1994 y Santacruz, 1994 y 1995). En ambos casos se confirma la existencia de vacantes imposibles de llenar con la mano de obra cesante actualmente. El análisis de ambos estudios no permite llegar a conclusiones precisas sobre las características requeridas y no encontradas por los empleadores con vacantes insatisfechas.

En el segundo estudio, sin embargo, se mencionan las categorías ocupacionales en las que se inscriben el mayor porcentaje de los desempleados y de vacantes. Se concluye que la oferta de mano de obra calificada es de más alto nivel de formación que la demanda (mayor tiempo de estudio), pero con un nivel de especificidad mucho menor. En algunos de los casos las expectativas del empleador tienen la especificidad de los conocimientos adquiridos en el trabajo y no en el sistema educativo (Santacruz, 1994). Esto podría explicarse porque la educación sea demasiado académica, que no se le brinde al estudiante la posibilidad de poner en práctica las herramientas teóricas que se le dan, o también porque existan fallas en la comunicación entre empresa y sector educativo lo que llevaría al desconocimiento, por parte del empresario, del grado de especificidad que puede alcanzar el sistema educativo y por ende la construcción de falsas expectativas. También cabría plantear la existencia de fallas en el *entrenamiento en el trabajo* (propio de la

empresa, su maquinaria, su proceso productivo) que redundaría en estrategias menos comprometedoras del sector educativo. A pesar de lo interesante de los hallazgos, no es muy confiable el análisis que de ellos se deriva, ya que no hubo una definición sistemática de las categorías ocupacionales; y también, es posible esperar un sesgo importante en el tipo de desempleado y de empleador que acude al Centro de Información para el Empleo, ya que la entidad a la que pertenece (el Sena), es en sí misma una entidad educativa de un nivel de formación definido y no hay en el reporte información que contribuya a diluir esta sospecha. Sin embargo, estos no son los únicos estudios que sugieren la existencia de desempleo estructural.

Hugo López en su informe Educación Superior y Mercado Laboral de los Profesionales en Colombia, Situación actual y perspectivas futuras, al igual que los anteriores autores, presenta un diagnóstico general de desempleo estructural, ya que el índice de desempleo abierto es uno de los menores de los últimos tiempos. Desagregando por edad y género, se encuentra que el desempleo profesional es mayor en jóvenes y mujeres. También hay signos de subempleo, mayor para técnicos egresados de los establecimientos privados (síntoma de graves problemas de calidad) y para los profesionales de los establecimientos oficiales (López, 1995).

De manera similar, Corchuelo y Freire (1994) en su estudio de “Requerimientos de recursos humanos calificados en la industria manufacturera de Cali y Yumbo”, usando una muestra de 56 empresas encuentran

que "...la oferta disponible de profesionales y técnicos es insuficiente en relación con las demandas y la oferta disponible no se ajusta a las exigencias de las demandas de las empresas" (Corchuelo y Freire, 1994 pg.). Los autores encuentran que las especializaciones en las que las empresas tienen mayores dificultades de reclutamiento son, al nivel profesional: ingeniería mecánica (1), química y mecánica (2) sistemas y eléctrica o electrónica; y al nivel técnico; industrial y eléctrico/electrónico (1), química industrial y mecánica (2) y sistemas (3). También consiguen identificar que las mayores demandas futuras de profesionales están en las áreas de: ingeniería industrial (1), mecánica (2), química (3), y sistemas (4); y las mayores demandas futuras de técnicos son en las áreas de: Industrial (1), mecánica (2), sistemas (3) y química (4). Es decir, las preferencias se orientarán hacia las profesiones menos especializadas. Este hallazgo contrasta con las sugerencias de la Misión de Educación Ciencia y Desarrollo, al igual que con la hipótesis de López: "más que la educación formal, el problema es la falta de educación específica" (López, 1994 a).

Sobre el problema de la especificidad de la educación hay varios estudios de donde el sistema educativo puede tomar pautas sobre los caminos que pretende recorrer el sector productivo, ellos son el *Cali que Queremos*, de la FDI y Gobernación del Valle del Cauca, el *Estudio para la determinación de necesidades de formación de recursos humanos* Valle del Cauca 1989-1991 de Icfes, Icetex y las Universidades y los estudios de orden nacional y regional de la compañía

Monitor. Sin embargo, este problema probablemente tenga una solución más íntegra y fortalecedora para ambas partes en el desarrollo de actividades conjuntas de investigación y asesoría en el nivel universitario. En educación básica sería oportuno aprovechar la coyuntura de la necesidad que tienen estas entidades de desarrollar su proyecto educativo institucional para involucrar al sector productivo.

Ejemplos de desarrollo de estas alternativas para el Valle del Cauca son la Fundación General de Apoyo a la Universidad del Valle, que concentra las gestiones relativas al acercamiento de la universidad con la empresa privada y la participación de Fepicol (gremio de pequeños industriales, concentrado geográficamente) en la junta del colegio de su comunidad, con el objeto de orientar el perfil académico de los egresados hacia las necesidades de formación técnica que tienen las empresas de dicha comunidad.

El desempleo estructural no es la única característica que sobresale en las relaciones Empresa-Sector Educativo. En otro documento, López (1994 b), con base en datos de las Encuestas de hogares del Dane, expresa que el estudiar está efectivamente recompensado por incrementos en los salarios, que el mercado laboral de profesionales da señales de baja calidad de la oferta, al igual que de insuficiencia de la misma, y que el sistema educativo del país no tendrá la capacidad para absorber el incremento de la demanda por educación superior a que se verá enfrentado en el futuro próximo, ya que los nuevos demandantes serán en su mayoría de

TABLA I NIVEL EDUCATIVO DE LA FUERZA LABORAL DE CALI (%)				
	Población económicamente activa que ha pasado por:			
	Sin educación	Primaria	Secundaria	Superior
Dic. 1984	2.9	97.1	56.7	12.3
Dic. 1988	2.1	97.9	62.5	13.5
Dic. 1992	2.5	97.5	67.4	17.9

Fuente: López, 1994 b

estratos sociales más bajos, que no han sido atendidos por el oferente más dinámico del sector, el privado. Se encuentra déficit en carreras cortas de tipo técnico y tecnológico. Los profesionales graduados en establecimientos públicos –sobre todo los más jóvenes– ganan mucho menos que los de los privados. No ocurre lo mismo con los técnicos. Otro agravante es el aumento de la participación laboral en los niveles más altos de formación, precisamente la que incrementará su participación ya que esto disminuye la capacidad de prestación del servicio (Tabla 1).

Frente a esta situación, López sugiere la expansión del sistema universitario del país, énfasis en carreras técnicas cortas, acortamiento de las carreras largas universitarias, modificaciones en el sistema de financiación de la educación superior y mayor transparencia para el sistema educativo (evaluación e información). De nuevo hacen falta detalles que ilustren al sistema educativo sobre los perfiles esperados de sus egresados, o como diría Gallart, sobre las *competencias* necesarias para desenvolverse satisfactoriamente en el mercado de trabajo actual y adaptarse fácilmente a su creciente velocidad de cambio.

En este punto se aprecia la relevancia de la investigación que se viene desarrollando en conjunto entre el ICESI y el Comité Empresarial del Valle del Cauca, con el objeto de profundizar sobre la identificación de divergencias entre las necesidades de formación de recurso humano del sistema productivo del Valle y la formación que el sistema productivo percibe que tienen los egresados de los diferentes niveles del sistema educativo. Los resultados de este proceso investigativo se complementan con el Estudio de Imagen del ICESI que, explora el sector productivo en tres niveles (directivo, operativo y relaciones industriales), sobre las características y cualidades que las empresas buscan en el personal profesional, además de las dimensiones que usa el sector productivo de la región para evaluar la gestión de una entidad de educación superior. El segundo complemento es la investigación de Diego Naranjo para Incolda, que parte de la hipótesis de que la alta gerencia de las organizaciones del Valle del Cauca, de conformidad con los nuevos planteamientos de la competitividad, considera estratégico el desarrollo de su recurso humano. Evalúa entonces, las actitudes gerenciales referentes a dicho desarrollo y con-

firma que existen carencias de conocimientos básicos del personal ya enganchado y muy poco compromiso efectivo de las organizaciones (medianas y grandes) con el desarrollo de su recurso humano. Estos hallazgos presentan a las organizaciones como agentes activos en la formación del recurso humano pero sin embargo, poco comprometidas con esta dimensión de su actuar.

Es del interés del equipo investigador resaltar el énfasis en las acciones *conjuntas* de los sistemas educativo y productivo para la consecución de un mejor desempeño de los recursos humanos y por consiguiente, de una mejor calidad de vida de estos mismos.

BIBLIOGRAFIA

Cepal. *Educación y Conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad.* Santiago de Chile. 1992.
ICFES. *Educación superior en Colombia. Elementos para un diagnóstico.* Sin editar, 1995.

Colciencias, Presidencia de la República y Consejería para la modernización del Estado. *Colombia al filo de la oportunidad. Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo.* Bogotá, 1994.

CORCHUELO, A. y FREIRE E. *Requerimientos de recursos humanos calificados para la industria manufacturera de Yumbo.* CIDSE-Univalle y Politécnico del Valle, 1994.

DEMMING Edwards. *Out the crisis.*

Departamento Nacional de Planeación. *Gestión de calidad y productividad como estrategia de desarrollo. Bases para un programa na-*

cional de promoción del mejoramiento de la gestión de la calidad y la productividad en Colombia. Cartagena, junio 13 al 15 de 1990.

Fedesarrollo. *Encuesta de opinión empresarial. Resultados del módulo especial sobre empleo.* Bogotá, 1994.

FEIGENBAUM, Armand. *How total quality counters three forces of international competitiveness.* National Productivity Review. Verano, 1994.

GALLART, María Antonia. *Problemas y desafíos de la articulación entre la educación y el trabajo en América Latina.* En *Memorias Foro Formación para el trabajo, relaciones entre educación, capacitación y producción.* Editado por FES, Fundación Corona y Fundación A. Restrepo Barco. Cali, 1993.

GARELLI, Stephane. *Is competitiveness unfair? Ten questions on the changing rules of world competitiveness.* En: *The world competitiveness report.* 1994.

KRUGMAN, Paul. *Competitiveness: A dangerous obsession.* En: *Foreign Affairs.* Marzo - abril de 1994.

LÓPEZ CASTAÑO, Hugo. *Educación superior y mercado laboral de los profesionales en Colombia. Situación actual y perspectivas futuras.* CIDE. Estudio realizado para la Misión para la modernización de la universidad estatal, Medellín, 1994.

MILLÁN CONSTAÍN, Felipe. *Competitividad internacional de las regiones.* FDI y Cámara de Comercio de Cali, 1994.

Monitor Company. *La ventaja comparativa de Colombia,* 1994.

Monitor Company. FDI, Cámara de Comercio de Cali. *El Valle del Cauca de cara al mundo. ¿Cómo somos, dónde estamos, qué nos falta?* Informe Monitor. *Situación competitiva de la región.*

NARANJO, Diego. *El factor humano y la competitividad de las empresas medianas y grandes del Valle del Cauca.* Estudio realizado para Incolda, 1995.

PORTER, Michael E. *La ventaja competitiva de las naciones.* Buenos Aires, Argentina, Editorial Vergara, 1990.

Prelac *Modelos de capital humano y segmentación: ¿Quiénes obtienen retornos superiores?* OIT-Prelac, 1987.

RANSOM, James. *Empowerment leads to competitive success.* National Productivity Review. Verano, 1994.

REICH, Robert B. *The work of nations. Preparing ourselves for 21st century capitalism.* Nueva York: Vintage Books, 1993.

SANTACRUZ José Alfonso. *Características del mercado laboral urbano desde la perspectiva del Centro de Información para el empleo del SENA.* SENA Regional del Valle-Cali, 1994. ●