

# EL CAPITAL HUMANO COMO ACTIVO INTANGIBLE, CONSTRUYENDO UN CONCEPTO

*Andrés Suárez Schmidt, M.B.A.*

*Karina Ricaurte Farfán, M. Sc.*

## ABSTRACT

A partir de las transformaciones tecnológicas surgidas desde la segunda mitad del siglo XX, y los cambios en la manera de producir, comerciar y trabajar que nacen como consecuencia de estas transformaciones tecnológicas, se llega a la construcción de un concepto en el mundo de la economía y las finanzas: *el activo intangible*. Este artículo busca fundamentar, desde una perspectiva multidisciplinaria, los orígenes del concepto activo intangible, especialmente en lo referente al *capital humano*, entendiendo con Deleuze (2005) que no hay concepto simple, pues todo concepto se compone de múltiples elementos y se define por ellos. Determinada la importancia del capital humano como fuente de ventaja competitiva para las empresas, se proponen en la conclusión alternativas para el desarrollo de este activo estratégico, mostrando, asimismo, que en la resolución de diversos problemas financieros, como es el caso de los activos intangibles y su valoración, es conveniente adoptar enfoques multidisciplinarios.

**KEY WORDS:** activo intangible, capital humano, creación de valor, economía del conocimiento, enfoques multidisciplinarios, valoración de activos intangibles.

## Introducción

La importancia y problemática de los activos intangibles en la enseñanza de las finanzas, especialmente en lo referente al «capital humano», estriba en la dificultad para estimar su valor de una manera adecuada. Si bien estos activos representaban un 20% del valor de las compañías que conformaban el índice S&P 500 en 1980, en la actualidad se estima que

pueden llegar a alcanzar un 70% del valor de las mismas. (Wooldridge, 2006)

El concepto de activo intangible no es un concepto simple. Se compone de muchos elementos y se define por ellos. Para llegar a comprender el concepto en toda su dimensión, es necesario adoptar un enfoque multidisciplinario desde la perspectiva de la economía del conocimiento, la filosofía, la administración de recursos humanos y, por supuesto, las finanzas. El presente artículo adopta este enfoque multidisciplinario, partiendo de la siguiente hipótesis de trabajo: en un determinado momento de la segunda mitad del siglo XX, el activo intangible, especialmente el «capital humano», empieza a desplazar en importancia al activo tangible como fuente de generación de valor para las empresas.

Desde la perspectiva económica, la ciencia ofrece áreas y sub-áreas especializadas, encargadas de estudiar el tema de la acumulación de capital humano (o acervo en capital humano), cuyo stock no es medible cuantitativamente, como sí lo es el capital físico. Si es posible medir la inversión que se hace en el capital humano y sus resultados, los cuales se traducen en incremento en las ventas, eficiencia laboral, productividad, utilidades, los cuales aumentan el valor de las empresas y sus dividendos. Los postulados de la economía del conocimiento, la economía de los recursos humanos y las teorías del

crecimiento y el capital humano (con las teorías de los salarios de eficiencia) resumen el enfoque desarrollado desde la disciplina económica sobre la caracterización del capital humano. Incluso desde los años 50 y 60's se hablaba del impacto de la mayor eficiencia por trabajador sobre la producción. El trabajador es más eficiente cuando mejora la tecnología existente (cadenas de montaje que revolucionaron la industria manufacturera a inicios del siglo XX) o cuando se introduce la informatización (finales del siglo XX) pero también es más eficiente cuando mejora su salud, educación o cualificaciones.

### **El concepto de «activo»**

La palabra *activo*, como componente de un estado financiero denominado *balance general*, en un contexto económico y empresarial contemporáneo remite necesariamente a las nociones de contabilidad y registro. Registrar los flujos de la producción y el comercio ha sido una de las actividades fundamentales del sistema económico capitalista. Dentro de este sistema, las empresas están obligadas por ley a contabilizar todos los movimientos representables en dinero, originados en sus operaciones productivas y comerciales. La razón fundamental por la cual la ley obliga a registrar los movimientos financieros de una empresa (o persona) es sencilla: a partir de la información que las empresas registran y expresan en distintos estados financieros, surgen obligaciones tributarias para con el Estado, principalmente el pago del impuesto de renta.

Las reglas del registro contable y la doble partida cuentan con más de quinientos años de antigüedad, y se las debemos principalmente a Fray Luca Bartolomeo Pacioli, quien en 1494 publica la *Summa di arithmetica, geometrica, proportione, et proportionalita*. Es en uno de los tratados de la *Summa'*, titulado *De computis et scripturis*, donde se presentan por primera vez de manera sistemática los conceptos de «partida doble», el «debe» y el «haber», el «balance» y el «inventario», los cuales se difundieron rápidamente por toda Europa con el nombre de "*método veneciano*", porque eran usados principalmente por los comerciantes de esta ciudad italiana en sus transacciones (Yamey, 1994). En el *De computis et scripturis*, Pacioli recomienda utilizar libros de Inventario y Balances, Borrador o Comprobante, Diario y Mayor, y define las reglas de la partida doble (o principios fundamentales): 1) no hay deudor sin acreedor; 2) la suma que se adeuda a una o varias cuentas ha de ser igual a lo que se abona; 3) todo el que recibe debe a la persona que da o entrega, 4) todo valor que ingresa es deudor y todo valor que sale es acreedor y 5) toda pérdida es deudora y toda ganancia acreedora. No es posible entender la partida doble, el debe y el haber, sin remitir a las nociones de deuda, deudor y acreedor.

En este sentido, desde la época del renacimiento, el balance general de una empresa refleja la ecuación fundamental que surge del concepto de partida doble en un determinado momento del tiempo. Actualmente se presenta normalmente en dos columnas; en la primera se expresan

los *activos*, en la segunda se expresan los *pasivos* y el *capital*. El total de los activos, respetando el principio de partida doble, siempre debe ser equivalente al total de los pasivos y el capital. Los *activos* son inversiones que mantiene la empresa, representables en dinero, necesarias para el logro de su objeto social. Se relacionan normalmente en orden de *liquidez* o exigibilidad, primero los más líquidos, como son la caja y las cuentas bancarias, los inventarios y las cuentas por cobrar, hasta los menos líquidos, como son los activos fijos (planta y equipo), y las inversiones con un carácter de permanencia. Los *pasivos* son deudas representables en dinero para con terceras personas: el Estado, proveedores, entidades financieras, los trabajadores de la empresa. El capital, representa las deudas que tiene la empresa para con sus socios o accionistas. Los pasivos y el capital, desde una perspectiva financiera, constituyen fuentes de fondos que financian los activos de una empresa. Desde una perspectiva contable, la empresa es una máquina social productiva y comercial esencialmente deudora. Es decir, todos los activos, tangibles e intangibles, materiales e inmateriales, tienen un dueño, un acreedor.

Las normas y costumbres contables contemporáneas reconocen a grandes rasgos dos categorías principales de activos: activos tangibles, y activos intangibles. Cuando hablamos de activos tangibles, pensamos en primer lugar en bienes materiales con una sustancia o corporeidad física: las mercancías que hacen parte de un inventario, el edificio donde opera la empresa manufacturera, la máquina

que produce una mercancía. Sin embargo el concepto es engañoso, en el sentido que no todos los activos «tangibles» tienen una corporeidad física. ¿Cómo podemos «palpar» el dinero consignado en una cuenta bancaria en el mundo virtual financiero, o aquel derecho sobre unas inversiones permanentes en una empresa filial? ¿En dónde estriba la corporeidad física de un seguro no vencido, adquirido con una compañía aseguradora? De acuerdo con las normas y costumbres contables vigentes, se trata de activos tangibles.

### **El concepto de «dinero»**

Los activos, tangibles e intangibles, se valoran en términos monetarios. Aquí nos vemos enfrentados a un problema: el concepto de *dinero*, y su representatividad del valor de las cosas. De acuerdo con Virno (2003), Marx denominaba al dinero como una «abstracción real», porque en el dinero se encarna, torna real, uno de los principios-guía del pensamiento humano: la idea de equivalencia. Esta idea, de por sí abstracta, adquiere una existencia concreta. Según Foucault (2005), la teoría de la moneda y del comercio responde a esta pregunta:

¿Cómo pueden caracterizar los precios, en el movimiento de los cambios, a las cosas - cómo puede la moneda establecer entre las riquezas un sistema de signos y de designación? (...) el valor para el pensamiento clásico, es primero el valer algo, el ser sustituible por esta cosa en un proceso de cambio. La moneda ha sido inventada, los precios se fijan y se modifican sólo en la medida que existe este cambio.

Nos encontramos aquí frente a uno de los problemas clásicos de la economía política: la diferencia entre *valor de uso* y *valor de cambio*. En un sistema económico basado en el libre mercado, las cosas tienen un valor en la medida en que sean intercambiables, y es el dinero el que permite la idea de equivalencia, al asignar una cantidad monetaria fija o variable (el precio), abstracta, pero real, a la cosa. En el sistema capitalista de libre mercado, el valor de cambio triunfa sobre el valor de uso.

Después de la segunda mitad del siglo XX, el economista Milton Friedman (premio nobel de economía en 1976) desarrolla la versión empírica de la teoría cuantitativa del dinero (teoría clásica de largo plazo) que afirmaba que la cantidad de dinero en la economía es el principal determinante del incremento en el nivel de precios (inflación). En sus palabras “la inflación es siempre y en todo lugar un fenómeno monetario”. Sus tratados siguen siendo hoy, la base fundamental de la política monetaria de los bancos centrales del mundo. Sea un sistema de reglas o discrecional, el control de la inflación es una de las prioridades de la labor de éstos.

Desde la óptica económica, el dinero es un concepto más amplio y especializado que el significado que cobra para otras disciplinas y estamentos de la sociedad. El dinero no constituye la riqueza de un agente o de una sociedad si éste no está respaldado por factores productivos reales. De hecho, el dinero es un tipo de riqueza. Como bien lo define Mankiw (2006), *el dinero es la cantidad de activos que*

*pueden utilizarse fácilmente para realizar transacciones.*

El dinero tiene tres funciones: medio de cambio, depósito de valor y unidad de cuenta. Como depósito de valor, el dinero permite transferir poder adquisitivo (capacidad real de compra) del presente al futuro. Sin embargo, el riesgo de que éste poder adquisitivo sea mayor o menor en el tiempo, depende de cambios en los precios. Si hay inflación el poder adquisitivo disminuirá y viceversa en el caso de deflación. Recordemos que la capacidad real de compra se traduce en el número de bienes y servicios que puede adquirir una cantidad de dinero determinada. Como unidad de cuenta, el dinero es la referencia (estándar-unidad de medida) con la que medimos las transacciones de una sociedad: deudas, precios de los bienes, etc. Como medio de cambio es el atributo que posee para convertirse en bienes, de manera indirecta, sin tener que recurrir a la búsqueda de la coincidencia de deseos y necesidades de unos y otros agentes en la sociedad. Es decir, la compleja red de transacciones de una sociedad moderna requiere *dinero*: un elemento intangible pero que es aceptado y reconocido por todos los agentes (convención social) hecho que le otorga un valor intrínseco aunque carezca de valor extrínseco.

El dinero tiene diversas medidas de acuerdo con la disponibilidad (a la vista) que tenga el público de él para adquirir bienes, es decir, que tan rápido podemos hacerlo efectivo y hacer transacciones con éste. Desde los billetes y monedas en circulación (efectivo) hasta los CDT de mediano y

largo plazo, pasando por las cuentas corrientes de ahorros y tarjetas débito. Cada uno de éstos afecta la cantidad de dinero en la economía y determina la oferta disponible de ésta.

### **El concepto de «riqueza»**

De acuerdo con lo anterior, ¿cuál es el paradigma en el cual se desenvuelve el concepto de activo intangible? Como ya se ha vislumbrado, este paradigma lo constituye todo el campo de la economía política neoclásica, y las nociones vigentes dentro de este campo, provenientes de la era clásica de la economía. Foucault (2005) ha descrito muy bien este ámbito, en el sexto capítulo de *Las palabras y las cosas*; la economía de la era clásica trata, de acuerdo con este autor, de un dominio general:

De una capa muy coherente y muy bien estratificada que aloja, como otros tantos objetos parciales, las nociones de valor, de precio, de comercio, de circulación, de renta, de interés. Este dominio, suelo y objeto de la “economía” durante la época clásica, es el de la *riqueza* (...).

En 1776 Adam Smith escribe *La riqueza de las naciones*. Muchas personas lo consideran como el padre de la economía política, uno de los mayores defensores de la libertad económica y uno de los representantes de la escuela clásica que daría las bases para el desarrollo posterior de la macroeconomía moderna. La tesis central de *La riqueza de las naciones* afirma que la clave del bienestar social estriba en un crecimiento económico sostenido, potenciado mediante la división del trabajo. Esta división

aumenta a su vez, a medida que se amplía la extensión de los mercados, y por lo tanto la especialización.

La escuela clásica en éste sentido quitaba al Estado cualquier responsabilidad económica y le otorgaba la tarea de asegurar lo que el mercado no podía sustentar: la redistribución del ingreso. El modelo clásico que representó todas éstas relaciones y se formalizó matemáticamente años más tarde, tenía como supuestos fundamentales el pleno empleo, la producción constante y los precios rígidos. El mercado por sí sólo resolvía el equilibrio de largo plazo. De hecho el modelo clásico separó el análisis de las variables reales de las nominales en la medida en que los precios eran constantes. El problema en el largo plazo no es la inflación, sino por el contrario, asegurar un crecimiento económico sostenido, que está en función de variables reales exclusivamente, mientras le resta total importancia al Estado como intervencionista y regulador de los mercados. Los mercados funcionan solos. La fuerza única e intangible de la “mano invisible” daba como resultado el orden económico y social del crecimiento estable. En la búsqueda de bienestar individual, los individuos lograban el bienestar social global. Es así como se demuestra el lugar que tiene el concepto de intangible en el pensamiento clásico.

### **Relación entre «riqueza» y «activos»**

¿Qué relación mantiene entonces el concepto de activo en general (tangible o intangible) con el problema de la riqueza y el crecimiento económico?

Aparentemente se trata de conceptos independientes, no relacionados. Sin embargo su filiación es estrecha. Aceptado el supuesto fundamental del neo-liberalismo económico, según el cual el bienestar social depende de un crecimiento económico sostenido, el valor monetario de una empresa y los activos que la conforman estribaría fundamentalmente en su capacidad de maximizar el valor del capital invertido por los accionistas y otros acreedores, a través de una producción creciente y unas ventas rentables. Llegamos así al quid del problema sobre el valor de los activos: en un sistema económico capitalista de libre mercado, ***el valor de un activo, tangible o intangible, estriba en su capacidad, su potencialidad de producir valor futuro.*** Se trata de una habilidad latente, una capacidad de segundo orden que tiene el activo de adquirir, desarrollar o recobrar otra capacidad de primer orden: la producción de riqueza. Por lo tanto, no debe sorprendernos que uno de los métodos de valoración de empresas y activos de mayor aceptación en la actualidad se base en la proyección de flujos de caja libres, y en el descuento de estos flujos de caja libres a una determinada tasa de interés, que puede ser o bien un costo de oportunidad para el inversionista, o bien un costo promedio ponderado del capital (*wacc*).

Los métodos de valoración de activos con base en el mercado, simplemente otorgan valor a un activo en la medida en que sea posible intercambiar este activo en un mercado sujeto a la oferta y la demanda, *siempre y cuando* este activo incorpore la potencialidad de producir valor futuro descrita anteriormente.

Estos métodos de valoración, a su vez, hacen parte de un cierto paradigma surgido en la modernidad, relacionado con la idea de un progreso sostenido, posibilitado por el dominio del hombre sobre la naturaleza, merced a los avances en la ciencia y la tecnología. El tiempo dentro de este paradigma es de carácter lineal, y esto es lo que posibilita proyectar un futuro contingente. Este concepto de progreso sostenido y tiempo lineal entra en crisis a partir del siglo XX, con los desarrollos de la física atómica, la guerra nuclear, y más recientemente con el problema del «cambio climático». En la actualidad, la tierra ya no es vista como una fuente ilimitada de recursos. La *sostenibilidad* ha adquirido otros matices: ahora lo que importa es la sostenibilidad del medio ambiente, sin el cual no pueden existir los seres humanos, ni mucho menos puede haber “ventas futuras”. Los modelos financieros han empezado a incorporar esta nueva forma de sostenibilidad ecológica como una variable más dentro de sus proyecciones. Es un asunto de supervivencia.

### **Cuando el activo intangible desplaza en importancia al activo tangible**

Vivimos en una era de grandes avances tecnológicos e informáticos, la era del conocimiento. ¿Cuál es el papel de los activos intangibles en esta era del conocimiento? Es importante aclarar, antes de intentar responder la pregunta anterior, que el concepto de activos intangibles abarca múltiples categorías: desde marcas comerciales y patentes, hasta el *know-how* y *goodwill* de una empresa, listas de clientes, pactos y acuerdos comerciales. De

acuerdo con Pinto (2006), los activos llamados intangibles como el conocimiento y el *know-how* siguen cobrando importancia en los negocios no obstante las limitaciones y dificultades para definirlos y determinar su valor.

Este no es el caso de la propiedad intelectual, las patentes y los derechos de autor, ya que esos activos son fácilmente monetizados e individualizados en términos del ingreso que generan y la identidad de sus autores, creadores o propietarios (...) Hay otro tipo de intangibles que por su naturaleza difícilmente pueden transmitirse sin vender la empresa donde se desarrollan ya que son inherentes a su organización, la operación y desarrollo de sus productos o servicios. Dentro de esta segunda categoría destaca la ventaja comparativa, la lealtad de los clientes, la eficiencia y el talento del equipo dirigente, la productividad y fidelidad de los trabajadores y otras formas de capital humano o capital intelectual, uno de los activos más difíciles de evaluar e individualizar. (Pinto, 2006)

Acotando el concepto de activo intangible al capital humano, ¿en dónde estriba el valor de este capital humano para una empresa? ¿Qué es lo que determina este valor? El capital humano es el depositario del *saber*, de un *saber hacer*, de un *know-how*, difícilmente apropiable o adquirible por la competencia. De un saber que se ha constituido en el fuente de la ventaja competitiva de las empresas. ¿De qué manera ha adquirido el saber esta nueva condición estratégica?

En 1984, en *La condición postmoderna*, Lyotard exponía la hipótesis según la cual el saber cambia de estatuto en el momento en que las sociedades

entraron en la edad llamada postindustrial y las culturas en la edad llamada postmoderna. Este paso se inició cuando menos desde fines de los años 50, que para Europa señalan el fin de su reconstrucción.

Según Lyotard, el saber científico es una clase de discurso, pues las ciencias y las técnicas llamadas de punta se apoyan en el lenguaje: la fonología y las teorías lingüísticas, los problemas de la comunicación y la cibernética, las álgebras modernas y la informática, los computadores y sus lenguajes, los problemas de traducción de los lenguajes, entre otros. A partir de los años 60's del siglo XX, el saber se transforma en la principal fuerza de la producción, modificando significativamente la composición de las poblaciones activas de los países más desarrollados, y constituyendo a la vez una barrera de entrada para los países en vías de desarrollo:

En la edad postindustrial y postmoderna, la ciencia conservará y, sin duda reforzará más aún su importancia en la batería de capacidades productivas de los Estados-naciones. Esta situación es una de las razones que lleva a pensar que la separación con respecto a los países en vías de desarrollo no dejará de aumentar en el porvenir. (Lyotard, 2006)

En una sociedad postmoderna del conocimiento, en la cual el saber es un tipo de discurso que se apoya en el lenguaje, ¿cuál es la situación del ser humano dentro de este nuevo paradigma? De acuerdo con Paolo Virno (2003), nuestro tiempo se caracteriza por un modo de producción que moviliza en beneficio propio todas las características fundamentales de la

especie Homo Sapiens: facultad de lenguaje, autorreflexión, afectos, tonalidades emotivas y gustos estéticos, carencia de instintos especializados, adaptación a lo imprevisto, familiaridad con lo posible.

Nos encontramos en una situación histórica que permite, por primera vez, una completa superposición de algunas categorías sociológicas —por ejemplo, las de flexibilidad y de formación permanente— y determinados conceptos biológicos —por ejemplo, el de neotenia, esto es de persistencia crónica de los estados infantiles incluso en la edad adulta. Podría decirse que lo que los filósofos han llamado tradicionalmente «naturaleza humana», lejos de quedarse en un remoto presupuesto, en mero fondo de la praxis social, se ha convertido en el principal recurso del capitalismo postfordista. Por eso el capitalismo postfordista merece e incluso exige un análisis filosófico. Por ello se hace hoy enteramente inteligible una célebre frase de Hegel: «La filosofía es el intento de asir el propio tiempo con el pensamiento» (Virno, 2003)

Según Virno, el principal aspecto de la sociedad globalizada, aquél del que derivan todos los demás, es la simbiosis entre lenguaje y trabajo:

En el pasado, en la época de la manufactura y posteriormente durante el largo apogeo de la fábrica fordista<sup>1</sup>, la actividad era muda. Quien trabajaba estaba callado. La producción constituía una cadena silenciosa en la que se daba tan sólo una relación mecánica y exterior entre antecedente y consiguiente, mientras quedaba excluida toda correlación interactiva

---

<sup>1</sup> Virno se refiere naturalmente a la fábrica de Henry Ford, en la cual se fabricó el celebre modelo “T” de la compañía automotriz.

entre simultáneos. El trabajo vivo, como apéndice del sistema de las máquinas obedecía a la causalidad natural a fin de utilizar su potencia: es lo que Hegel denomina la «astucia» del trabajo. Y la astucia, como bien se sabe, es taciturna. En la metrópolis postfordista, por el contrario, el proceso de trabajo material se puede describir empíricamente como conjunto de actos lingüísticos, secuencia de aserciones, interacción simbólica. En parte, porque la actividad del trabajo vivo se sitúa ahora al lado del sistema de las máquinas, con tareas de regulación, vigilancia y coordinación. Pero sobre todo porque el proceso productivo tiene como «materia prima» el saber, la información, la cultura, la relaciones sociales. **El que trabaja es —debe ser— locuaz (...). El trabajo es interacción.** (Ibíd.)

Por consiguiente, Virno propone que para comprender de verdad la praxis del trabajo postfordista, e incrementar la eficiencia laboral, hay que referirse cada vez más a los lingüistas y filósofos del lenguaje, por ejemplo a Saussure y Wittgenstein.

Desde la perspectiva económica, el pionero en modelar el impacto de la mayor eficiencia del trabajador (acumulación de capital humano) fue R. Solow (1956), premio nobel en 1987. De manera magistral asigna a tres factores la responsabilidad del crecimiento de largo plazo de las economías: la acumulación de capital físico, que necesariamente implica niveles altos de ahorro e inversión de las economías, el control del crecimiento poblacional (tasas de natalidad, tasas de fecundidad) y el progreso tecnológico como acertadamente denomina a todos los elementos que incrementen la eficiencia de cada trabajador. Este es

uno de los primeros modelos que habla de los agregados económicos en términos per-cápita (PIB por trabajador) y cómo en la medida en que los trabajadores sean más eficientes, así mismo, les corresponderá una mayor porción de esa producción nacional, alcanzando simultáneamente niveles óptimos de bienestar (medido como el acceso al consumo). Este crecimiento de largo plazo no es coyuntural ni transitorio, es el nivel estable (ideal) que las economías pueden alcanzar una vez aprovechan todos sus recursos productivos. De ésta manera, Solow da al capital humano uno de los lugares claves en la determinación del estado estacionario de una economía en términos de su crecimiento económico.

Todas son condiciones necesarias y suficientes para lograr resultados evidentes como lo muestra la economía china, de acuerdo con datos del Banco Mundial, aunque tiene una población de 1300 millones de habitantes, su dinámica de crecimiento es 0,6% mientras que Colombia teniendo una población casi 30 veces menor, tiene una tasa de crecimiento del doble, 1,3%. De otro lado, el acceso a la educación universitaria, técnica y tecnológica en China entre 2000 y 2007 se ha casi triplicado mientras que en Colombia apenas si se incremento unos puntos porcentuales. Esto expresa la clara conciencia que tiene el país en términos del esfuerzo educativo y de formación terciaria que debe hacerse para sostener los niveles de crecimiento mínimos para mejorar el bienestar de la población (equidad y redistribución del ingreso). La inversión como porcentaje del PIB es el doble que la nuestra (40,7% y 19,4%

respectivamente) y es más dramático en términos de inversión extranjera (79,1% y 10,4%)<sup>2</sup>.

La *economía del conocimiento* es un concepto de la disciplina económica que ya no basa sus fuentes de producción de bienes y/o servicios en el uso de materias primas y su combinación con los factores productivos tradicionales (mano de obra, capital físico y tierra), sino que plantea al conocimiento como la principal fuente de la actividad económica en función de los beneficios de la acumulación de capital humano y el uso de las tecnologías de información y comunicación. A continuación un cuadro que resume muy bien el reto que para las empresas constituye valorar el activo intangible del conocimiento:

*El Valor del Conocimiento:*

*Conocimiento = Capital Intelectual*

- *Know-How, Patentes, Marcas, (Propiedad Industrial)*
- *Propiedad Intelectual*
- *Capital Humano*
- *Capacidades Colectivas*

*Como podemos generar Valor en el Conocimiento:*

- *Inversión en I + D y el desarrollo de sistemas de información*
- *Capacitación y formación de recursos humanos de alto nivel*
- *Calidad del servicio*
- *Más allá del valor del Conocimiento*

---

<sup>2</sup> Datos tomados de World Development Indicators Database (WDI)

- *Vale el Conocimiento sólo si puede transmutarse en bienes y servicios*
- *Tiene la capacidad de generar riqueza (Intelectual como Material)*  
(Parker Rosell, 2003)

## Conclusiones

En las páginas anteriores se ha planteado la hipótesis según la cual en un determinado momento de la segunda mitad del siglo XX, el activo intangible empieza a desplazar al activo tangible como fuente de generación de valor para las empresas. En el desarrollo de esta hipótesis se ha mostrado cómo el valor de un activo tangible o intangible, dentro de un sistema económico de libre mercado, está determinado por una capacidad, una potencialidad de producir riqueza futura. En una sociedad del conocimiento, del saber manifestado en la destreza por parte del ser humano en una determinada práctica del lenguaje, el ser humano que incorpora esta destreza de hablar, de comunicar, de transmitir, de *saber hacer*, al final termina convirtiéndose en un activo estratégico para la empresa, en un «activo intangible». El medio de producción más importante en la actualidad lo constituye el trabajo humano basado en un conocimiento. El medio de producción, la herramienta física más importante con que cuenta el trabajador postfordista es el computador personal: ubicuo, relativamente económico, y fácil de operar. Es la venganza de Karl Marx.

En la sociedad postindustrial, postmoderna, postfordista, hay un nuevo tipo de discriminación, entre quienes tienen acceso a la educación y

el conocimiento científico, y quienes no lo tienen. El reto de cualquier sociedad que se precie de justa e igualitaria, será garantizar el acceso universal al conocimiento científico.

En este sentido, el desarrollo de la ciencia y tecnología es prioritario para el avance de la sociedad colombiana. Como bien lo afirma R. Llinás,

El nivel de educación científica en Colombia es comparativamente bajo. El gobierno tiene que recalcar la importancia de la ciencia y la tecnología en el bienestar del país. Definitivamente Colombia necesita impulsar y sostener su capital intelectual. (Llinás, 2008)

Como reza el mismo Plan Nacional de Desarrollo colombiano, estamos ante el desafío histórico de una exigente transformación que requiere que la sociedad colombiana reconozca y valore el papel primordial del **conocimiento** en la transformación productiva y social del país. El desarrollo del talento humano con calidad en todas sus dimensiones representa un pilar ineludible para lograr una sociedad más equitativa y solidaria. La educación no sólo es la estrategia central sino el objetivo fundamental del desarrollo científico y tecnológico. Las metas plantean aumentar 10 veces el número de investigadores e innovadores por millón de habitantes al 2019, mientras que el crecimiento de la población colombiana, no superará el 1,4%. Se espera contar con una masa crítica que dependerá básicamente del aumento de profesionales con formación Doctoral. Esto requiere un esfuerzo real sin precedentes de incorporación de éstas metas a los Planes de todos los

actores del sistema, especialmente de los Ministerios, las regiones y las instituciones sectoriales.

El desarrollo científico y tecnológico que el país necesita para acceder a la sociedad y la **economía del conocimiento** constituye un complejo proceso de cambio sociocultural de mediano y largo plazo, que demanda esfuerzos sostenidos, recursos, participación de todos los actores y firme voluntad política para manejar con criterio estratégico todos los factores que directa e indirectamente influyen en el proceso. No es una tarea exclusiva de los académicos y de los científicos sino de todos los actores involucrados y, particularmente de los empresarios y del Estado. Asimismo necesita transferencia tecnológica, inversión extranjera en empresas de base tecnológica, cooperación técnica y financiera internacional.

## Bibliografía

- Deleuze, G., Guattari, F. (2005). *¿Qué es filosofía?*. Barcelona: Anagrama.
- Foucault, M. (2005). *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI.
- Friedman, M., Schwartz, A. J. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Gaviria-Cadavid, F. (2006). *Moneda, Banca y Teoría Monetaria*. Bogotá: Editorial Jorge Tadeo Lozano.
- Llinás, R. (mayo de 2008). *Eltiempo.com*. Recuperado el 1 de julio de 2008, de [http://beta.eltiempo.com/culturayocio/lecturas/originalesmayo/ARTICULO-WEB-PLANTILLA\\_NOTA\\_INTERIOR-4250983.html](http://beta.eltiempo.com/culturayocio/lecturas/originalesmayo/ARTICULO-WEB-PLANTILLA_NOTA_INTERIOR-4250983.html)
- Lyotard, J. F. (2006). *La Condición Postmoderna*. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya).
- Mankiw, G. (2006). *Macroeconomics, 6<sup>th</sup> Ed.* New York: Worth Publishers.
- Parker Rosell, H. (2003). [planeacion.cicese.mx/RNGCI/presentaciones/Knowledge%20Economy.ppt](http://planeacion.cicese.mx/RNGCI/presentaciones/Knowledge%20Economy.ppt) -. Recuperado el 1 de julio de 2008 de [planeacion.cicese.mx](http://planeacion.cicese.mx).
- Pinto, J. (22 de septiembre de 2006). *EL UNIVERSAL.com.mx*. Recuperado el 5 de mayo de 2008, de [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx): <http://www.eluniversal.com.mx/columnas/60734.html>
- Plan Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación: 2007-2019.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 2, 65-94
- Virno, P. (2003). *Gramática de la multitud*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Wooldridge, A. (7 de octubre de 2006). A survey of talent. *The Economist*, 4. World Development Indicators database. [web.worldbank.org](http://web.worldbank.org).
- Yamey, B. S. (1994). Notes on Pacioli's First Chapter. (Routledge, Ed.) *Accounting, Business and Financial History*, 4 (1), 51-61.