

## Organizaciones en Aprendizaje y Gestión del Conocimiento<sup>1</sup>

*Rafael Alhama Belamaric  
Jesús Pastor García Brigos  
(Cuba)*

*“La esencia de toda organización depende del pensamiento y la interacción de sus integrantes”  
Senge*

### Contenido

Introducción.....	1
Planteamientos macroeconómicos.....	6
Planteamientos a nivel de empresas.....	11
Teorías cognitivas.....	16
Implicaciones prácticas para la empresa.....	20
¿Nos dice algo Marx para la empresa de hoy?.....	25
Fuerzas productivas y relaciones de producción: núcleo del desarrollo social.....	26
Las relaciones de producción: base material del desarrollo objetual y espiritual del hombre.....	27
El subsistema de las fuerzas productivas: definición y estructura.....	29
Conclusiones.....	40
Bibliografía.....	41

### Introducción

El crecimiento y desarrollo de una economía basada en el conocimiento se ha convertido en objetivo clave de políticas económicas de los países desarrollados avanzados. Y Cuba, como resultado de la obra de más de cuarenta años de revolución, no se puede mantener ajena a esta importante tendencia de la contemporaneidad. Priman los temas que relacionan el sistema educativo y el sistema productivo, el tema de la medición y las comparaciones, la evaluación de los impactos en la eficiencia y la productividad a nivel de la entidad, y todo ello sobre la base de aspectos conceptuales y metodológicos de las aplicaciones y teorías macroeconómicas cuestionables y en discusión.

En nuestro país, para llegar a la esencia del problema, se impone abrir un amplio espacio interdisciplinario de debate y crítica creativo. Y esto debe empezar por una epistemología de conceptos claves. Y debería pasar desde lo real social concreto, a los conceptos y determinantes abstractos, a categorías explicativas que nos permitan abordar en sus esencias más profundas la totalidad concreta histórico-social y las especificidades y particularidades de nuestro proceso de desarrollo, para actuar en consecuencia con los objetivos estratégicos de nuestra sociedad.

Día a día se evidencia la obligación de una profunda revisión y creación de nuevas concepciones propias, a nivel macro y micro, de las interrelaciones entre estos niveles y de estos con enfoques organizacionales, sin caer en la fascinación y reafirmación de teorías discutibles o en la negación rotunda de aquellas. En este sentido va dirigido este artículo.

<sup>1</sup> Este trabajo es parte de un libro en preparación.

En el mundo, en nuestra región latinoamericana, y en nuestro país, tanto en el medio académico como en determinado medio empresarial, en los últimos cuatro o cinco años, hay una tendencia fuerte hacia los temas y enfoques de un nuevo modelo organizacional (Knowledge Management), con herramientas como pueden ser la Gestión del Conocimiento (GC), Aprendizaje Organizacional (AO) y Organizaciones en Aprendizaje; conceptos interrelacionados conceptual y prácticamente, siendo AO un concepto más abarcador, aunque esto puede ser un criterio de pocos.

Estas son herramientas que tratan de dar respuesta a las necesidades de la Nueva Economía basada en el conocimiento y a las Organizaciones Inteligentes que requieren de cambios profundos, y son la base de la actual innovación y competitividad sustentables.

Pero también responden a concepciones y teorías que tratan de explicar y superar el estado de cosas actuales, las crisis políticas, económicas y sociales, del Estado, contemporáneas en las sociedades desarrolladas, y también a nivel de economía empresarial para resistir las tasas de ganancia y hacer frente a la incertidumbre, y a las relaciones de mercado cada día más agresivas.

Los atributos que se plantean como requerimientos a cumplir a las actuales organizaciones para enfrentar los retos del futuro ya presente son, el *aprendizaje continuo*, *la innovación continua* y *la capacidad de respuesta al cambio*, para aprovechar al máximo la *inteligencia en y de la Organización*, *buscar flexibilidad de los procesos de producción y/o servicios*, y *agilidad en la comercialización*. Todo ello exige un trabajador multivalente con respuesta para los *multiproductos* y los *multiprocesos*, así como para las *multihabilidades*.

A primera vista estamos ante la instrumentación de unas herramientas o enfoques más que enriquecen nuestra cultura, el quehacer diario, e incluso pueden constituirse en nuevos paradigmas para nuestra sociedad y nuestras organizaciones, si no fuera porque vienen acompañados o derivan de conceptos y teorías macroeconómicas desarrolladas en y para las sociedades capitalistas. Y no es precisamente este campo de la actividad ejemplo de coto aislado del proceso de reproducción metabólica del capital, todo lo contrario, lo que hace a sus elementos portadores privilegiados de los códigos dedicados a afianzar el sistema de dominación múltiple del capital. Esto convierte en tarea de primer orden e insoslayable el clarificar, repensar y redefinir no sólo conceptos y principios sino las maneras y procedimientos de hacer las cosas.

Estamos ante ideas y teorías cuya gestación se inició mucho antes de la última década del pasado siglo como muchas veces se escribe. A nivel de empresas, es el camino de las ideas y propuestas sobre el mejoramiento de las organizaciones desde al menos cuatro décadas atrás (Lewin, Mc Gregor, Trist), y a nivel macro, de planteamientos que vienen desde la década de los treinta, y se retoman en la década de los sesenta.

Es el caso del Capital Humano (CH), Capital Intelectual (CI), Capital Tecnológico, Capital Social, Capital Relacional, donde nos encontramos quizás

con la expresión más clara de conceptos todos a fin de cuentas interrelacionados y con interconexiones con una lógica interna de acuerdo a las relaciones del Capital. Así vemos como la Teoría del Capital Humano deriva en los últimos años en mediciones y valoraciones económicas y financieras, en contextos y con objetivos claramente diferenciados de nuestra sociedad y pensamiento, y va mucho más allá de considerar la combinación de palabras Capital-Humano (“lo más importante”, esencial, o del latín *capuz-capitalis*, que significa cabeza, humano de “human”, por tanto, semejante a “cabeza humana”).

No se trata de la creación del fetiche del “capital humano”. Pero no es posible desconocer el contexto del análisis en el plano del pensamiento económico contemporáneo, y que la relación tangible-intangible, y entre éstos las “riquezas del hombre”, acentúa más las contradicciones del Capital, pero trata de reinterpretar y crear nuevos conceptos y enfoques no diferenciando entre trabajo y “capacidad laboral”, “fuerza de trabajo” y la “capacidad de disponer” sobre la fuerza de trabajo (Marx).

No es solo en la Filosofía, la Economía Política, o la Antropología, donde están los debates, necesarios<sup>2</sup>. Es en la valoración y las mediciones donde quizás más discusión se suscita en la actualidad, cuando se relaciona al papel de la educación y la experiencia, considerando por igual sin hacer distinciones, como determinantes del CH y para explicar la acumulación de CH, cálculos de rendimiento y tasa de retorno como valoración del output del sistema educativo; o la relación con la remuneración y la actividad a nivel de las organizaciones; o la contribución al crecimiento económico.

Ya en la introducción señalábamos la importancia de atender a la dialéctica objetiva entre lo interno organizacional con el contexto macro y meta. Y en tal sentido no está de más señalar cómo los estudios sobre empleo e ingresos de la región de América Latina cuestionan la Teoría del Capital Humano, destacando cómo en un contexto, nada ideal, de elevadas tasas de desempleo, que permite sobrecualificación de la fuerza de trabajo, los empresarios buscan reducir los costos internos de formación, pasando quizás la tan aclamada formación por competencias a lo que debe corresponder a la formación básica, con las inevitables consecuencias en cuanto a la necesidad de reformar los sistemas educativos y un nuevo rol del Estado.

Acerca de todos y cada uno de estos aspectos, entre otros, es necesario profundizar desde nuestro contexto y nuestra perspectiva, lo cual desde luego, no puede ser abarcado en un solo artículo.

Entre las insuficiencias de los enfoques que encontramos en las sociedades capitalistas, que siguen y aplican estas concepciones y herramientas, vistos desde nuestra perspectiva, habría que anotar desde el principio, que el tratamiento a las personas, -si se quiere a los recursos humanos, o mejor aún, a los “recursos de las personas”,- y el lugar que ocupan en la organización, en

<sup>2</sup> Ver: “Capital humano, dictadura del proletariado y la construcción socialista”, Jesús Pastor García Brigos, Revista “Marx Ahora”, No. 20, 2005; “Capital Humano. Concepto e instrumentación”. Rafael Alhama Belamaric <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/pensamiento>

estas “nuevas organizaciones” es prácticamente el mismo que antaño, a no ser por la incorporación de la subjetividad de los actores colectivos y la valoración de esta como parte de los recursos. Y esto es lo más preocupante. Precisamente en relación con esto último en nuestra sociedad, contamos con ventajas que deben marcar las diferencias esenciales entre nuestras propuestas y prácticas de los recursos humanos y las existentes en el mundo.

Pero, este no es el único problema. Otro problema esencial radica en la gran distancia entre los planteamientos teórico-conceptuales y las prácticas, las buenas y las mejores prácticas, que no profundizan lo suficiente y lo necesario como para hacer de los cambios, cambios profundos y duraderos o continuos; en consecuencia, muchas veces tampoco se puede hablar de Aprendizaje Organizacional (AO), o Organizaciones en Aprendizaje y de Gestión del Conocimiento (GC), salvando las latitudes de procedencia de estos conceptos, aunque se diferencian en sus planteamientos. En todo caso, los cambios generalmente son temporales, limitados e insuficientes. Esto es válido ya se trate de mejoramientos continuos a nivel primario o elemental, de herramientas como pueden ser las 5 S y Círculos de Calidad, o un nivel mucho más complejo a nivel global de la organización como las prácticas de Administración de la Calidad Total (TQM).

Simplemente muchas veces los cambios se conciben de manera fragmentada, sin la necesaria visión de los directivos y tampoco de una visión compartida de todos los trabajadores. O se trata de aplicaciones de tal o mas cual técnica o herramienta, sin interesar la gestión del sistema global de la organización, y mucho menos las relaciones dirigente-dirigidos esencial en la dirección de los procesos.

Otro de los problemas sería el de la concepción e interpretación del concepto de organizaciones inteligentes. Y es que pocas veces se piensa en Aprendizaje Organizacional y Gestión del Conocimiento cuando de actividades tradicionales se trata, o cuando se trata de *comprender, interpretar, aprender, transformar* al nivel de las complejidades de las actividades, aunque estas tengan un componente o nivel relativamente bajo de conocimientos, o que sean entidades que no generan relativamente conocimiento nuevo, pero sí lo emplean.

*En consecuencia, la GC como el AO u Organizaciones en Aprendizaje, se convierten o pueden convertirse en conceptos excluyentes para las organizaciones, y tener aplicaciones sólo para aquellas que emplean tecnología de punta, que desarrollan sus actividades en tales o mas cuales ramas o sectores de avanzada.*

De hecho, pueden ser cualquiera de las organizaciones que aplican conocimientos al nivel de su complejidad, y tienen un *alto nivel de innovación*, y un *nivel de interactividad y estructuralidad* alto, que propician que el conocimiento emerja y se generen nuevos conocimientos; donde el aprendizaje y el conocimiento tienen expresión real en resultados cualitativamente superiores. Pero en primer lugar, debe significar para las personas un *alto reconocimiento, alta satisfacción con el trabajo, y una ampliación de la base social de las decisiones.*

Desde luego que en actividades de tecnologías de avanzada, de generación de nuevos conocimientos, los enfoques serán cualitativamente superiores, y los impactos, tanto internos como externos, serán mayores. No es posible que una organización que produce nuevos conocimientos hacia el exterior, no aplique también una gestión innovadora al interior; pero esto sucede más veces de lo que se puede imaginar.

La mala interpretación de estos conceptos, al considerarlos sólo desde la visión de las nuevas herramientas y técnicas, dejando de lado la gestión y el comportamiento de las organizaciones, lejos está de considerarlos como “*un marco de trabajo que acompaña todas las actividades*” (Wigg, 93). Si se consideran sólo como parte de la dimensión técnica del trabajo, como parte de las nuevas tecnologías, sin considerar que estas implican tanto la reestructuración productiva en su sentido más amplio, incluso del entorno externo, de la estructura relacional y sobre todo del redimensionamiento necesario de la dimensión social de la organización, las acciones llevan al fracaso o al menos a serias limitaciones en los impactos.

Para tener una visión más amplia y profunda del qué, el cómo y el porqué de las cosas que suceden y que se proponen, es necesario establecer puntos de partida amplios, enfoques integradores, que permiten visualizar los nexos entre las propuestas y teorías administrativas y organizacionales con las macroeconómicas.

Las organizaciones, empresas incluidas, deben trabajar y desarrollar una nueva gestión innovadora, e incuestionablemente nuevos métodos de dirección y de gestión empresarial de más amplia base social en nuestra sociedad. La utilización e instrumentación del conocimiento como recurso productivo, al mismo nivel de los factores tradicionales, -entiéndase en el sentido de la relación Trabajo-Capital que se aspira a trascender, en un complejo proceso esencialmente dialéctico, para el cual necesitamos nuevas conceptualizaciones, “tiene profundas implicaciones para los factores de producción, la organización de la producción y sus efectos sobre el empleo y las calificaciones requeridas” (OCDE, 1998). Para la propia organización, el CH se define como “el conocimiento, las habilidades, las competencias y demás atributos de los individuos que son relevantes para las actividades laborales y económicas”.

Aunque nuestro interés es detenernos a nivel organizacional, veremos algunos de los planteamientos fundamentales desde la economía, economía política, la administración y la teoría cognitiva, tratando con ello de evitar o limitar el determinismo económico o tecnológico, y el reduccionismo monodisciplinario muchas veces presente en los escritos sobre estos temas, pero sobre todo significar los nexos entre las políticas a nivel macro y meso y las políticas y prácticas a nivel de las organizaciones que desarrollan capacidades productivas y competitivas.

## Planteamientos macroeconómicos

Las concepciones desarrolladas en relación con todos y cada uno de los conceptos arriba mencionados, tienen su origen y presencia en las teorías macroeconómicas desde las décadas de los 50 y 60, y más atrás. Modelos de la Teoría del Crecimiento, que sentaron las bases metodológicas del crecimiento, modelos neoclásicos y los más recientes de crecimiento endógeno, que no es posible desconocer, por las implicaciones no sólo técnicas, sino ideológicas, políticas, sociales y organizacionales profundas.

Del pensamiento neoclásico centrado en costos de los factores de producción y la inversión, se pasa a enfoques que intentan explicar el desarrollo tecnológico y la productividad a partir de la innovación y el contexto de las regulaciones institucionales y sociales. En las economías modernas actuales, al decir de Lundvall (1992), el recurso más importante es el conocimiento, y el proceso más importante es aquel que lo genera, el aprendizaje. En consecuencia el enfoque a nivel macro y de cómo se lleva a cabo en las organizaciones son conceptos interrelacionados.

Las teorías económicas de Solow, R. y Swan, T. (1956), sientan las bases de desarrollos posteriores. Consideran sólo dos factores, Capital y Trabajo, y plantean la relación acumulación de capital y crecimiento económico. Basan el crecimiento económico en el ahorro y la acumulación de Capital Físico. Teniendo en cuenta los rendimientos decrecientes de este, y viéndolo como el componente principal del crecimiento de la producción se estimula el ahorro y la inversión, se planifica el continuo aumento en la productividad sobre la base de mayores ahorros de tiempo y ahorro de recursos en la relación producción-insumos.

Es evidente, o no, que en este caso el Capital no incluye, supuestamente, el Capital Humano (CH) tal y como surge posteriormente, pero es fundamental el factor trabajo individual como parte del insumo por igual de capital-trabajo del proceso de producción, esencia de la teoría de la Homogeneidad del Capital.

Surge una pregunta al comprobar el propio Solow que la tasa de crecimiento de producción per cápita crecía mucho más que la acumulación del Capital Físico por trabajador: ¿cuál es o son los otros factores que pueden estar determinando la situación? Comienzan a considerarse otros factores como el progreso técnico. Surgen modelos de crecimiento endógeno.

En el contexto de los debates del momento, principios de la década del 60, en que se propone sustituir la Teoría de la Homogeneidad del Capital por la Teoría de la Heterogeneidad (controversia de Cambridge), con una supuesta nueva concepción del insumo trabajo, elevando el "factor humano", se propone la Teoría del Capital Humano con los trabajos pioneros de Becker, G. y Schultz, T. que en los 90 llega al desarrollo del conocimiento como objeto-stoks o capital acumulable, y a su valoración y medición como activos intangibles.

La teoría, al considerar los rendimientos decrecientes del Capital Físico, sustituye a este como determinante del crecimiento económico y de la

producción, por el Capital Humano, conocimientos y habilidades, luego en las distintas versiones también se incorporan actitudes y valores como parte de este capital. Pero entre ambos enfoques y teorías media una enorme diferencia, y es que en el segundo caso, *mientras el CH se utilice más rinde más*, y ni siquiera es necesaria su presencia, la presencia de la persona. La formación se va convirtiendo en **inversión**.

Y aquí sería imprescindible hacerse algunas preguntas, que luego ampliaremos: ¿inversión en qué?, ¿inversión en capital humano, “cabeza humana”?, o ¿inversión en trabajo (analizada en una sola dimensión premarxista sin distinción entre “trabajo” y “fuerza de trabajo”)?

La función de producción, sin el suficiente desarrollo del sector de los servicios aún, comienza a considerar la combinación de Capital Físico y Capital Humano. Las capacidades humanas aún se medían desde el punto de vista cuantitativo, en términos físicos, es decir, en términos de nivel de calificación, pero no de capacidades, y el nivel calificación no significa necesariamente competencia, aunque desde luego casi todos los autores concuerdan en que constituye la base necesaria. Por lo tanto, se comienza a identificar Capital Humano a Educación Formal.

Aunque desde hace años se persigue demostrar la relación directa y positiva entre el CH como se viene midiendo y el incremento de la productividad, así como la influencia de CH en el crecimiento económico, numerosos estudios realizados no han podido demostrar esto. Es cierto, como señalan algunos autores, que esto se puede deber a que no existe correspondencia entre nivel educacional y el de la tecnología, o mejor sería de los cambios tecnológicos, en los que el CH se debe concretar. O que un buen stock de CH se dedica a la esfera de la redistribución, o a esferas y actividades de menor valor agregado y no actividades de mayor innovación.

En la búsqueda de correcciones a la teoría, la producción se establece entonces en función no sólo de Capital Físico y Capital Humano, sino se agrega Capital Tecnológico, ( $P = f(K_{Fis.} K_{Hum} K_{Tec.} T)$ ), esquema simplista que explica CH en función de inversiones y la tecnología. Los entornos y condiciones de las organizaciones de conocimiento avanzan y exigen análisis cualitativamente distintos. De manera que se agregan Capital Social o de Cooperación, y el Capital Tecnológico se convierte en Capital de Cambios Tecnológicos:  $P = f(K_{fis.} K_{Hum.} K_{CTec.} K_{Soc.})$ .

Luego, se empieza a complejizar más el problema, tanto desde las concepciones económicas macro, como a nivel micro y desde el punto de vista práctico y metodológico organizacional, lo que hace desarrollar enfoques y herramientas sistémicas, pero paradójicamente, con enfoques lineales de acumulación del conocimiento y propuestas de mediciones fragmentadas, o suma de mediciones.

Desde nuestro enfoque, habría que ir mucho más allá.

Ante todo estamos tratando de la relación entre dos elementos del sistema de las fuerzas productivas, y la salida de este sistema. Y al entrar a tratar con las fuerzas productivas, sin olvidar la independencia relativa en su desarrollo y funcionamiento, no se puede olvidar que son el núcleo de la fase de producción dentro del sistema de las relaciones de producción, que son algo más que simple “envoltura social” como en ocasiones se les trata. Esto es, el problema nos lleva mucho más allá de lo puramente “tecnológico objetual” para entrar en el terreno de lo social, tanto en lo concerniente al proceso de desarrollo a través de las relaciones de producción, como a través del funcionamiento cotidiano del proceso de reproducción social, penetrar en la base económica de la sociedad, las “condiciones económicas”/Engels<sup>3</sup>.

Por lo tanto, no se trata de tener stock de conocimientos, “el conocimiento por sí mismo nada produce”<sup>4</sup>. Se trata entre otras cosas, de creación de cultura y apoyo de valores comunes y visión y disposición común que permitan aprovechar el conocimiento existente. Y es aquí donde entran a jugar un rol estratégico los factores organizacionales y el modo de hacer, *elementos eminentemente sociales en sus fundamentos y alcance*.

Entre los dos momentos históricos anteriores median más de tres décadas. Dos son los modelos más representativos y citados, dentro de la Teoría del Crecimiento, del Desarrollo Endógeno, y son las teorías de Romer, P. (1986, 1990) y Lucas, R. (1988).

Al decir de Herrera, R.: “La teoría del crecimiento endógeno nació en el seno del *establishment intelectual* estadounidense, del impulso de *autores comprometidos* que en otro tiempo se dieron a conocer lanzando la ofensiva decisiva contra el keynesianismo”.

Aparecen en un momento de necesarias mutaciones del capitalismo. Según Herrera, R. “estos modelos no hacen más que importar y revitalizar conceptos de la micro neoclásica, como la externalidad, e introducir la creencia de los

---

<sup>3</sup> La base económica abarca los fundamentos económicos, desde su expresión objetual en la interacción hombre naturaleza que se plasma en el “proceso del trabajo” /Marx/ y las relaciones de producción, hasta la que se realiza en los distintos momentos de interacción mediadora de esta raíz ontogenética con las restantes expresiones de la actividad humana histórico concreta, durante el ciclo de producción y reproducción de la vida material de los individuos sociales. Es el sistema de elementos objetivos (estructurales y funcionales) definitorios del modo de apropiación por los individuos del proceso de creación de la riqueza social determinado en su naturaleza por la base material. Es el sistema central, decisivo articulador dinámico- estructural en el desenvolvimiento de ese modo de apropiación por los individuos del proceso de creación de su propia existencia y reproducción a partir de su interacción dialéctica con la naturaleza. La base económica halla su expresión concentrada en los objetivos del modo de producción en tanto resultado integrado determinante de la correspondiente socialidad. La categoría “objetivo del modo reproducción” no la encontramos desarrollada en la literatura, aunque encontramos los elementos para su contenido en la obra de Marx y Engels desde sus primeros trabajos. En *El Capital*, al tiempo que analiza el “objetivo” del modo de producción del capital, nos brinda elementos esenciales para avanzar elementos acerca de lo que debe definir el objetivo del nuevo modo de producción comunista, no como predeterminación teleológica sino como rasgos necesarios en la génesis y evolución de la nueva socialidad: “ Como fanático de la valorización del valor, él /el capitalista: nota JGB/ obliga implacablemente a la humanidad a producir por producir, y en consecuencia –al desarrollo de las fuerzas productivas sociales y a la creación de unas condiciones materiales de la producción, que son las únicas que pueden servir como base real a una forma social superior, cuyo principio fundamental es el pleno y libre desarrollo de cada individuo” /Marx, C., *El Capital*, T. I, T. 23 OC. (en ruso), Editora Política, 1960, p. 605/. Incluso más que el propio capitalista, es el capital como sistema de relaciones objetivamente actuante, como esencia de la naturaleza de un “metabolismo social” /Meszaros/ determinado, quien “necesita” una reproducción ampliada “cancerosa”/Meszaros/, y desenvolviéndose en respuesta a esas demandas objetivas arrastra al sistema de relaciones sociales como un todo a producir para “valorizar el valor”/Marx/, como lo refleja claramente al actual proceso de reproducción del capital en su tendencia neoliberal.

<sup>4</sup> (Triana, J., 2005): “Cuba: Hacia la economía basada en el conocimiento”. Ciencias Sociales, La Habana.



rendimientos y del progreso técnico, pero no aportar ninguna dimensión colectiva”.

El primero, aunque no hace alusión de manera explícita al Capital Humano sino al progreso tecnológico como determinante fundamental del crecimiento, sí habla de la acumulación de conocimiento, y que al igual que este puede incrementar el ingreso per cápita sin límites.

En el 1990, Romer propone un modelo de cuatro variables: *Capital, Trabajo, Capital Humano, Capital Tecnológico*.

Las propuestas del discípulo y el maestro, o “lo que se considera como la *nueva teoría* del crecimiento, corresponde, en el fondo, no a un progreso, sino a un *retraso científico*, y esto, teniendo en cuenta su carencia de fundamentos microeconómicos, desde el punto de vista neoclásico incluso” (Herrera 2005).

Con evidentes consecuencias económicas a nivel individual, aunque no se demuestran siempre en la práctica, y teniendo en cuenta que el *individualismo económico* sigue siendo uno de los dos pilares fundamentales del Capitalismo actual, conjuntamente con la *división social jerárquica del trabajo*, autores como Fischer, Schmalensee y Dornbusch señalan a finales de los 90 que el Capital Humano, “*es el valor del potencial de obtención de renta que poseen los individuos....que incluye la capacidad y el talento innatos, así como la educación y las calificaciones adquiridas*”.

El modelo de Lucas plantea explícitamente el Capital Humano (CH) como el motor de crecimiento, entendiendo CH como “las capacidades que es capaz de adquirir el individuo, que contribuye decisivamente a la productividad de factores”. Esto no significa que la acumulación del Capital Físico no sea importante, y dice: “*no se puede adquirir habilidades de programador de computadoras sin una computadora*”.

Otros autores como Aghion,P. y Howit,P. (1998) apuntan que tanto el crecimiento del Capital Físico como la Innovación Tecnológica, entendiéndose esta como la aplicación de conocimientos, herramientas, sistemas, son factores determinantes.

La parte del crecimiento que no se atribuye a factores tangibles, se atribuye a los intangibles, y hace desarrollar la medición de éstos. Y aquí es necesario pasar a teorías y enfoques de mayor pragmatismo a nivel de las empresas, como parte de enfoques organizacionales y de economía empresarial.

En general la Teoría del Crecimiento, desde Harrod-Domar (basado en el ahorro, más tarde el tamaño del mercado y división del trabajo, por demás siempre presente), pasando por Solow (papel de la capitalización y el progreso técnico) hasta Romer-Lucas (crecimiento endógeno y el tránsito de los factores tangibles a los intangibles), buscan modelos matemáticos de validez universal que no han resuelto, ni explicado, los problemas de crecimiento, mucho menos de desarrollo.

¿Por qué entonces es importante mencionar y analizar estas teorías y modelos?

Porque para tener una visión global, multidimensional, interdisciplinaria, es necesario conocer las causas, y también las posibles consecuencias, pero sobre todo las bases teórico-conceptuales de las propuestas de metodologías de evaluación e indicadores cuantitativos referidos a los llamados “intangibles”.

A los niveles macro, se han propuesto metodologías e indicadores macroeconómicos. A manera de ejemplos más extendidos, citamos los del Banco Mundial (BM), aplicado a más de 120 países, y la de la OCDE. Esta última ha identificado hasta 160 indicadores, sobre todo aquellos de los que se dispone información completa y comparable.

El BM basa su método en 4 factores relativos a la Adquisición, Creación, Diseminación y Uso del Conocimiento. Los factores son: Régimen de Incentivos Económicos; Instituciones; Personas y sus Habilidades; Infraestructura de Información y Comunicación, que totalizan 76 variables estructurales y cualitativas.

La última versión propone 12 parámetros básicos, a saber:

- *Incentivos económicos*: barreras arancelarias y no arancelarias, calidad del marco regulatorio, marco legal.
- *Nivel educacional y Preparación de Recursos Humanos*: Tasa de escolarización, Educación secundaria y Educación Universitaria.
- *Sistema de Innovación*: Investigadores vinculados a I+D/millón de habitantes, Patentes registradas en EU. Artículos científicos publicados.
- *Información y Comunicación*: Teléfonos/1000 habitantes, Computadoras/10000 habitantes, Usuarios Internet/ 10000 habitantes.

No es despreciable la cantidad de trabajos en los cuales el Capital Humano es tratado como **variable flujo** (Razin 1976; Hicks 1979; Landau, 1980; Blanchet 1988; Romer, 1989, 1996; Barro 1991; De Grégorio 1991; Barlow 1992; Ghura y HadjiMichael, 1995; Gould y Ruffin 1995); o como una **variable stock** (Kyriacou 1991; Benhabid y Spiegel 1994; Bloom y Mahal 1995; Dessus y Herrera 1996; Easterly y Levine 1997).

En nuestro país, y con la lógica y metodologías propuestas en el mundo, se ha hecho el cálculo del stock de capital humano<sup>5</sup>, empleando indicadores que

<sup>5</sup> Fernández de Bulnes: “En el caso de Cuba y por razones de disponibilidad estadística, para el cálculo del stock de capital humano se utiliza como población la fuerza de trabajo. Por otra parte, para el cálculo de los años promedio de escolaridad se le debe asignar a cada nivel educacional un número de años, que en el caso que nos ocupa sería de la siguiente manera: primaria, 6 años; secundaria básica, 9 años; secundaria superior, 12 años y universitaria, 17 años. Una vez realizado este paso se debe emplear la fórmula siguiente:

$$APEt = 6 (P)t + 9 (SB)t + 12 (SS)t + 17 (U)t.$$

donde:

APÉt son los años promedio de escolaridad de la fuerza de trabajo en el año t.

P es el por ciento de la fuerza de trabajo con nivel primario en el año t.

SB es el por ciento de la fuerza de trabajo con nivel de secundaria básica en el año t.

SS es el por ciento de la fuerza de trabajo con nivel de secundario superior en el año t, y

U es el por ciento de la fuerza de trabajo con nivel universitario en el año t.

Corresponde ahora, calcular el stock de capital humano correspondiente a un año dado, para lo cual multiplicamos los años de escolaridad promedio por el número de individuos que integran la fuerza de trabajo, y para ello utilizamos la fórmula:

tradicionalmente se vienen utilizando como son los años de estudios de la población y el tanto por ciento de los que han completado cada nivel de estudios.

Como ha señalado Brundenius (2000), el nivel educacional es la medición más comúnmente utilizada, y la más directa en términos del porcentaje de la población que ha completado varios niveles de educación, pero no deja de ser un índice *proxy*, puesto que se asume que cada año adicional de escolaridad añade una unidad homogénea de capital humano al stock; y agregamos que es precisamente el “stock” lo que está en discusión, puesto que implica un tratamiento del conocimiento-objeto.

Pero esta propuesta centra la atención sólo en la formación, en consecuencia, considera CH como un indicador de capacitación.

Al decir del investigador cubano Juan Triana: “...ello no basta. No solo se requiere de fuerza de trabajo de alta calificación y bien entrenada, de sistemas de ciencia e innovación tecnológica enfocados hacia las necesidades de crecimiento y desarrollo del país, también se requiere que, desde la perspectiva de la demanda, esto es, desde los sistemas productivos y las empresas, existan las capacidades y aptitudes para asimilar con eficiencia esos recursos”<sup>6</sup>.

Por otra parte, señala Fernández de Bulnes (2004) en el referido trabajo, un trabajo investigativo, que sin dudas es pionero en el ámbito nacional (Mendoza, Y. 2003), que puntualiza y analiza los problemas vinculados con la eficiencia en el uso del capital humano empleando para ello técnicas estadísticas y econométricas.

### **Planteamientos a nivel de empresas**

El concepto de *Activos Intangibles*, que viene desde décadas atrás, se establece finalmente por Sveiby, E. en 1997. Todos los autores reconocen la necesidad de que las personas, o las empresas, inviertan en su talento, o en el desarrollo de sus capacidades y habilidades, y que esto es condición necesaria para llevar a cabo las propuestas de cambio.

Pero también la mayoría entiende esto a nivel individual. Se produce una revalorización de la Información, la Comunicación, el Aprendizaje, el aporte de las personas, y de cómo coordinar estos procesos en los distintos enfoques organizacionales.

---

SCHt = APEt (F T)t.

donde:

SCHt es el stock de capital humano en el año t, y

F T es el número de individuos que integran la f. de trabajo en el año t.

En la tabla 1 se puede observar el extraordinario crecimiento tanto del stock de capital humano como de los años de escolaridad promedio logrado por el país en los 49 años que van de 1953 a 2002. El ritmo de incremento promedio anual (RIPA) de las variables manejadas son las siguientes: stock de capital humano 5.3% y escolaridad promedio 3.6%, lo que implica que cada vez que la escolaridad promedio crece en 1% el stock de capital humano lo hace al 1.47, o sea, durante el período 1953 – 2002 se incrementa tanto el nivel de calificación como la participación del número de trabajadores calificados.

<sup>6</sup> Triana 2005 ): “Cuba: Hacia la economía basada en el conocimiento”. Ciencias Sociales, La Habana.

Surgen y se desarrollan los conceptos de *Gestión del Conocimiento (GC)* y de *Aprendizaje Organizacional (AO)* y los demás términos referidos a una organización con necesidad de mayor participación de los trabajadores, mayor cooperación Capital-Trabajo al decir de algunos autores, en el que la componente conocimientos tiene un alto nivel, y los conceptos en boga de “identificación”, “pertenencia” y de “involucramiento”, saltan al primer plano como una necesidad gerencial para “gestionar el conocimiento”.

Si la gestión de intangibles es una nueva forma de creación de valor para la Economía y para la dirección estratégica de las organizaciones-empresas, y el conocimiento se concibe como recurso limitante, está claro que hay que pensar en el tratamiento del concepto, desde el punto de vista metodológico, y de medición y valoración. La organización debe crear instancias para que el conocimiento tácito se convierta en conocimiento explícito (Saint-Onge. 1996)

El propio concepto de empresa, empieza a tratarse con mayor profundidad, y cada vez con mayor fuerza se establece como “*organización*”. Incluso se normaliza por instituciones internacionales. Así, un concepto histórico y conceptualmente olvidado o limitado, que pone énfasis en las *relaciones sociales y los sistemas sociales que constituyen las empresas como unidades económicas*, es supuestamente rescatado.

Esto no cabe dudas, incluso formalmente constituye un aspecto positivo, que se impone asimilar de manera crítica y profundizar mucho más entre nosotros, como veremos más adelante.

Desde luego, estas propuestas vienen con trampas conceptuales y teóricas, muchas veces muy sutiles, que muchas veces se obvian, y que tienen o pueden tener consecuencias no sólo a nivel de organizaciones específicas, sino a nivel de toda la sociedad, a partir del olvido voluntario o involuntario por parte de los que asimilan y transmiten estas ideas, de que estamos hablando de teorías establecidas en y para una sociedad capitalista, en la que, para empezar, priman unas Relaciones Laborales con diferenciación para los trabajadores y para los gerentes y directivos.

De manera que al querer profundizar, conceptualizar y modelar los sistemas sociales complejos y la organización relacional en nuestras entidades, no se presentan pocos problemas prácticos, metodológicos, al querer utilizar instrumental concebido en otras sociedades, y aplicado por actores laborales, que nada tienen que ver con nuestra realidad tal cual es, y, sobre todo, tal cual la concebimos estratégicamente y en consecuencia tenemos que trabajar en su construcción, como proceso emancipatorio socialista .

Aunque en 1980 Itami publica “Mobilizing Invisible Assets” en japonés, con el tema de capital intelectual, la *Teoría del Capital Intelectual* se desarrolla fundamentalmente a partir de los trabajos de Edvinsson, L. (1991), para medir la creación de activos en la empresa sueca Skandia. Se conoce como Skandia Capital Prototype Report (1998), y es el más difundido.

Este autor divide el Capital Intelectual (CI) en: Capital Humano y Capital Estructural. El Capital Estructural a su vez se subdivide en Capital Cliente y Capital Organizativo. El Capital Organizativo se descompone en Capital de Procesos, Cultura y de Innovación (derechos intangibles, marcas, patentes, conocimientos, secretos empresariales).

Este último aspecto de Innovación, es muy controvertido y el que más se ha tratado de medir, y muchas veces se habla y calcula como aspecto que resume el CI, visto desde esta teoría, lo que no es cierto. Este es el único modelo que considera Marcas y Patentes juntas como parte de la Innovación.

También se desarrolla el no menos conocido Monitor de Activos Intangibles de la empresa sueca Celemi, por Sveiby (1997) que se muestra a continuación, que lo divide en “Nuestros clientes” (clientes, marcas, contratos), “Nuestra organización” (estructura, patentes, sistemas de información, de apoyo) y “Nuestras gentes” (capacidades del personal), entre otros.

Tanto estas propuestas, como la de Hall,R. y Andriani,P. (1998) que presentan otra clasificación de intangibles que se ilustra a continuación, y que tiene más en cuenta la situación empresarial, en mayor o menor grado ponen énfasis en la necesidad de tener en cuenta elementos organizacionales, de relaciones del colectivo, elementos estratégicos (Andriessen,D. 2004) y esto es positivo, aunque luego en el momento de calcular se proponen formulas que suman estos aspectos:

<b>Protección legal</b>	<b>Posición de la empresa</b>	<b>Capacidad funcional</b>	<b>Cultura Organizacional</b>
Patentes	Reputación de la empresa	Habilidades individuales	Habilidad para administrar
Derechos de autor	Reputación de productos	Conocimientos del personal	Habilidad para innovar
Secretos	Redes de distribución	Experiencia	Habilidad de trabajar en equipo

Otras propuestas son: Steward (1997) que divide el CI en Capital Humano, Capital Estructural y Capital Cliente; la de Euroforum (1998) que considera CI como Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

En EE.UU. se desarrolla a partir de 1992 por Norton y Kaplan la herramienta conocida como BSC o Cuadro de Mando Integral, bastante difundida en los últimos años, pues controla mediante sistemas sofisticados de software, un grupo de indicadores, referidos a inversiones, clientes y empleados, pero sobre todo se emplea para alinear la estrategia con las acciones y decisiones operativas.

En España, el Modelo de Dirección Estratégica por Competencia (Bueno, 1998) integra Capital Organizativo, Capital Humano, Capital Tecnológico y Capital Relacional, refleja los tres pilares básicos de las competencias: conocimiento (Co), capacidades (Ca), actitudes y valores (A). Cada uno de los factores, tiene su expresión en las competencias.

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CI= Capital Intelectual o Intangible  
 CH= Capital Humano o conjunto de competencias personales  
 CO= Capital Organizativo o conjunto de competencias organizativas  
 CT= Capital tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas  
 CR= Capital Relacional o conjunto de competencias relacionales o de entorno

Sustituyendo los componentes de la "competencia básica distintiva" (CBD = A + Co + Ca) en la ecuación anterior:

$$CI = [A^h + Co^o + Ca^t] + [A^o + Co^o + Ca^o] + [A^t + Co^t + Ca^t] + [A^f + Co^f + Ca^f]$$

Siendo:

h = supraíndice que expresa las competencias de las personas, suma de sus actitudes, valores, de sus conocimientos y capacidades de aprender y actuar.

o = supraíndice que explica las competencias de la organización, suma de sus actitudes o valores, de sus activos intangibles (conocimientos incorporados por el aprendizaje organizativo) y de sus capacidades.

t = supraíndice que indica las competencias tecnológicas, suma de las actitudes o visión tecnológicas, de los conocimientos tecnológicos incorporados (patentes, modelos, etc.) y las capacidades tecnológicas o "know-how".

f = supraíndice que expresa las competencias relacionadas, suma de las actitudes o de la visión estratégica, de los conocimientos incorporados (alianzas, contratos, marcas, etc.) y de las capacidades en la gestión de las relaciones con los "agentes frontera".

Finalmente, Brooking, A. (1996) desarrolla en el Reino Unido un modelo de activos intangibles conocido como Technology Broker, que comprende cuatro categorías: Activos de mercado (marcas, clientes, imagen, cartera de pedidos, capacidad de colaboración); Activos Humanos (educación, formación profesional, conocimientos, habilidades); Activos de propiedad intelectual (patentes, derechos, secretos); Activos de Infraestructura (cultura organizacional, sistema de información, base de datos existente, filosofía del negocio).

Al igual que el Modelo Skandia y otros autores, que veremos a continuación, consideran que la suma de Activos Tangibles más el CI configura el valor de mercado de la empresa.

Con la filosofía pragmática siempre primando, los norteamericanos se dieron a la tarea desde mediados de los 90 en medir el valor del Capital Humano como parte de la gestión de RRHH. Se relaciona CH y RRHH en primer lugar porque dicen que la función de Recursos Humanos debería cambiar, y pasar de ser considerada un área de servicio a un área con posibilidad de medición en términos financieros confiables con impacto en la efectividad de la organización, considerando de forma prioritaria el conocimiento-objeto-stock, por lo que la capacitación se convierte en el eje central de las formulas y las mediciones.

Así, el Instituto Saratoga con Fitz-ens J. (1995) se consideran pioneros. Este autor propone el Valor Agregado de Capital Humano, en que se divide el Ingreso sustrayendo los gastos menos los referidos gastos directamente relacionados con el personal, entre un concepto de equivalencia de tiempo. Se

basa en la idea que el ingreso de los trabajadores refleja bien la productividad, lo cual en la práctica, y por las investigaciones realizadas, no es difícil demostrar que no es cierto, ni en los países capitalistas desarrollados ni en los países de nuestra región.

HCVA= Ingreso – (Gastos – Sueldos, Salarios y Beneficios)/ ETC

También propone otro indicador de retorno sobre la inversión en CH:

HCROI = Ingreso – (Gastos – Sueldos, Salarios y Beneficios)/ Sueldos, Salarios y Beneficios

Así se obtiene la utilidad sobre cada peso invertido en CH, siempre y cuando no hay cambios en el gasto total, por cada 1.00 peso gastado en costos directos de personal se obtiene 1. xx con la lógica de ver que tanto del valor agregado se atribuye al costo de personal.

Se presentan los Índices Saratoga, que son un listado que mide: Efectividad Organizacional, Estructura de RRHH: Eficiencia de Sueldos y Salarios; Eficiencia de la Capacitación, que totaliza más de treinta indicadores.

Por otro lado, en los EEUU. la SHRM (Society for Human Resources Management) utiliza desde 1984 los siguientes indicadores:

Ingreso/Trabajador	Gasto/Trabajador
(Compensaciones/Ingreso)*100	(Compensaciones/Gasto)*100
Gasto Depto. RRHH/Trabajador	Gasto Depto. RRHH/Gasto Total
Costo Plan Prestaciones/Ingreso	Costo Plan Prestaciones/Gasto
Costo Plan Prestaciones/Costo Compensación Total	Costo de cada área de RRHH/Costo Total
Nómina Personal Directo/Nómina Personal Total	Costo Rotación
Personal Depto. RRHH/Personal Total	Costo Ausentismo
Tiempo para cubrir las vacantes	
(Contrataciones de Candidatos/Ofrecimientos a Candidatos)*100	
Tiempo en que comienzan a trabajar las personas contratadas	

Otros autores reconocidos que han trabajado estos aspectos son: Van Horne, J. (1998), Phillips; J. (1996), Cascio, W. (1991), entre otros.

Lo cierto es que los esfuerzos prácticos no han llevado a una herramienta ni a instrumentos universales válidos para llegar a una medición confiable, sin entrar en las consideraciones teórico-conceptuales. El CH como “indicador de la capacitación que un individuo tiene para realizar un trabajo” (Jiménez, G. Y Simón, B. 2002), es a todas luces una visión estrecha de CH, como veremos más adelante.

Se impone al menos una pregunta: ¿de qué manera se está viendo el conocimiento?

En este punto, es necesario subrayar que la esencia de todos los planteamientos anteriores, tanto los de nivel macroeconómico, como a nivel de la empresa y organizacional, es que consideran el **conocimiento como objeto, como cosa, lo que posibilita seguir hablando de la propiedad de la cosa u objeto, del stock de conocimiento-mercancía, que puede también individualizarse, y puede intercambiarse como mercancía.**

Al decir de dos estudiosos latinoamericanos Mora, J.H. y Hinkelammert, J.F.: “convertir la vida humana en capital humano es punta de lanza de la globalización, puesto que la transformación de la vida en capital es la imposición de las leyes más inhumanas del mercado”.

Y como ha señalado el insigne científico cubano Agustín Lage (2001): “es un *paso atrás hacia la propiedad de las personas*”<sup>7</sup>.

Claro que Drucker, P. uno de los autores de mayor influencia en la segunda mitad del siglo XX, ya desaparecido, consideraba en su libro “Management” que “el management es independiente de los conceptos de propiedad y poder”, desconociéndolo como sistema de relaciones. Desconociendo también que, “los intereses se alinean en función de los objetivos que para la organización fijan sus dirigentes o propietarios” (Supervielle y Stolovich, 2000).

### **Teorías cognitivas**

Según las teorías y análisis científicos del conocimiento agrupados en lo que se conoce como Ciencias Cognitivas, así como los desarrollos aún escasos pero importantes de la Complejidad, que empiezan a tener gran influencia en los enfoques organizacionales, sobre todo a la luz de las Organizaciones en Aprendizaje y la Gestión del Conocimiento, no cabe dudas que la Información junto al Conocimiento y la Comunicación son los aspectos más tratados (Varela, 1998), a punto que se proponen nuevas disciplinas como la Inforgética que se centra en la relación Información-Organización (Le Moigne, J.L. (1990).

Pero en esto también hay una alerta, puesto que el conocimiento *tampoco se puede sustituir por información o reducirlo a información*. Las implicaciones, desde el punto de vista metodológico y práctico se observan en las presentaciones que se realizan en los últimos tiempos de las experiencias en las empresas.

Nos interesa subrayar y recordar que partimos del hecho de que el conocimiento no es y no se comporta como un objeto, y aunque ciertamente puede tomar forma tangible de contenido material de una patente, y se puede almacenar, se puede socializar, externalizar, y se puede gestionar teniendo en cuenta que se trata de la gestión humana y no estrictamente “del conocimiento”, entendiendo la gestión como coordinación, *no es un objeto que se gestiona desconociendo la persona portadora*.

Por tanto, desde este enfoque, la Gestión de Conocimiento incluso se puede considerar como un concepto corto y sobre todo inexacto, también cuestionado, al igual que cuando se habla de “paquete tecnológico” en lugar de Sistema Tecnológico, puesto que este no es sólo un conjunto de conocimientos científicos, tecnológicos y empíricos, que pueda desconocer explícitamente a la

<sup>7</sup> Lage D.,A.: “La economía del conocimiento y el socialismo: reflexiones a partir de la experiencia de la Biotecnología Cubana”, Centro de Inmunología Molecular, La Habana, 2004.



*persona, a la organización, al contexto, al lugar y las condiciones concretas donde es o será utilizado.*

Claro que la Gestión de Conocimiento de hecho tiene implícita a la persona, como portadora del conocimiento-objeto, pero esto no basta; la organización taylorista también lo tenía implícito.

Y por otro lado, es un concepto y herramienta que trata sólo una parte o fase del proceso de aprendizaje organizacional o de las organizaciones que aprenden, que abarca desde la propia fase de aprendizaje, pasando por conocimientos y competencias, hasta la innovación, productividad y competitividad.

Si se habla de Gestión del Conocimiento como de un modelo y herramienta de gestión, se queda corta también la definición de “creación de valor de activos intangibles” (Davenport,98), y debe irremediamente desarrollarse como un *“proceso integrador en que convergen la gestión de información, la tecnología y los recursos humanos que implica el perfeccionamiento de los procesos y el uso intensivo de tecnologías”* (Soto y Barrios,2006).

Por eso, es imprescindible tener en cuenta las relaciones organizacionales o la **“configuración relacional de la red”**, es decir, *la coherencia de la estructura de la organización y el proceso decisional de la misma. Esta configuración relacional facilitará las interrelaciones entre los distintos niveles de comportamiento (individual-grupal-organización).*

Ya P. Senge (1992), un autor que ha marcado pautas, y que ha estudiado profundamente el Pensamiento Sistémico, había anunciado que *“conocimiento es la capacidad para saber hacer”*, pero esto el individuo no puede llegar a hacerlo por sí sólo; necesita de la organización. Por ello desarrolla un modelo de cambio basado en las Cinco Disciplinas de Aprendizaje, de la Organización Inteligente: **Dominio Personal, Modelos Mentales, Visión Compartida, Aprendizaje en Equipo, Pensamiento Sistémico** o la Quinta Disciplina que lo integra todo.

Sólo la integración coherente y armónica de los diferentes objetos y procedimientos de gestión que existen en la actualidad, más allá de las funciones tradicionales o de cómo se agrupan y organizan en la empresa, vistos en sus nuevas dimensiones cualitativas, puede garantizar la implementación y desarrollo con éxito en una organización que posee una cultura de innovación, la Gestión del Conocimiento y de Aprendizaje Organizacional o de Organización en Aprendizaje.

En este sentido, Senge ha dicho: *“El verdadero papel del liderazgo ejecutivo no es impulsar a la gente al cambio sino crear ambientes que inspiren, sostengan y capaciten la imaginación e iniciativa ya existentes en todos los niveles”*<sup>8</sup>. A esto añadiríamos lo planteado por el mismo autor: “Un valor sólo es un valor

---

<sup>8</sup> Senge, P. : La danza del cambio. El reto de avanzar en las organizaciones que aprenden.

cuando se adopta voluntariamente”<sup>9</sup>. No entender esto y no trabajar en consecuencia lleva a experiencias efímeras y nunca a cambios profundos.

*A la capacidad para “saber hacer”, hay que agregarle con el desarrollo de los últimos años el “saber interactuar” y el “saber producir”. Es lo que permite y exige la dinámica del conocimiento, que se crea a partir de la interacción de los niveles de comportamiento, de la interacción entre los individuos y el colectivo menor o mayor.*

Estas concepciones obligan a tratar la capacitación y el desarrollo de las personas como procesos complejos en interacción con otros procesos dentro de un sistema global. De modo que, para que una organización cambie su paradigma de gestión y se pueda convertir en Organización de Aprendizaje permanente, no basta con buscar el alineamiento entre la estrategia-necesidades personales de capacitación.

El carácter sistémico de la capacitación implica, desde el punto de vista práctico: “cuidar la proporción de las personas participantes; el tratamiento de los temas no tradicionales y su complejidad, que deben combinar los aspectos técnicos especiales y generales con los aspectos sociales; la metodología de aprendizaje-conocimientos-competencias; y los sistemas de evaluación a utilizar”<sup>10</sup>.

Las Organizaciones que Aprenden son aquellas en las que *“el desarrollo de nuevo conocimiento no es una actividad especial de un grupo particular, sino una forma de comportamiento en la que cualquiera es un trabajador con conocimientos”*<sup>11</sup>.

Desde los planteamientos más generales (Nonaka 1991,2001; Coleman 1999; Bollinger 2001, otros más vinculados a la empresa (Roberts, 1998; Grayson y O’Dell, 1998), o con acento en la innovación (Mc Adam y Reid, 2001; Meso y Smith 2000), el concepto de **“forma de comportamiento”** es esencial, y es el concepto que ha estado mas descuidado o menos seguido.

*Por eso, aunque se lleve a cabo una Gestión del Conocimiento, pocas veces realmente lleva al establecimiento y desarrollo de una Organización en Aprendizaje; pocas veces se convierte en cambios profundos que llevan a la gestión innovadora.* “Las Organizaciones Inteligentes son organizaciones abiertas al aprendizaje” (Senge, 1992).

A partir de estos planteamientos se han venido desarrollando ramas como la conocida Dinámica de Sistemas (Wolstenholme, 1985, Senge 1992), y la Modelización Sistémica de procesos sociales al interior de las organizaciones, que permiten profundizar las relaciones, (densidad, la cercanía, la centralización y la intermediación), y los análisis de las Redes Sociales (ARS,

---

<sup>9</sup> Idem

<sup>10</sup> Novick,M. (1999) en “Análisis del “best practices” en capacitación en empresas líderes en Argentina” de Cecilia Senén González

<sup>11</sup> Senge, P. : La danza del cambio. El reto de avanzar en las organizaciones que aprenden

Hanneman, 2000). Se pone el acento en el proceso, y se trata el conocimiento como proceso.

Dentro de la Escuela Cognitiva, están los que consideran la cognición como representaciones, lo reducen a símbolos y a operaciones posibles para su representación, lo que brinda o está en concordancia con la base teórico-conceptual para formular y calcular Capital Humano en términos de conocimientos-objeto. Pero están otras corrientes, que nos interesa destacar, las *no representacionistas*, que trabajan el conocimiento como proceso, imposible de separar de la red que lo genera. En consecuencia con este enfoque, el tipo de gestión cobra un papel fundamental, y de hecho se evalúa. Se evalúa la estructuración y las interconectividades internas, que son las que posibilitarán en última instancia la materialización del llamado Capital Intelectual.

El conocimiento no es posible representarlo como objeto, sino dar cuenta de su relacionalidad, y es necesario insistir en hacer referencia al valor de la relación como proceso. ***“Es entonces la actividad de la red y la estructura que lo soporta la que constituye el capital intelectual”*** (Arenas, T. y Lavanderos, L. 2006).

La Teoría Relacional (Lavanderos y Malpartida, 2001;2005) “plantea que la actividad de transaccionalidad entre diferentes configuraciones relacionales, permite la equivalencia de forma, asociada al concepto de valor, pudiéndose localizar en la relación y no en el objeto propiamente tal. Esta visión nos obliga a poner énfasis en la organización relacional y no en la persona o individuo. Es entonces, la actividad del proceso cultural y su estructura la que constituye el capital intelectual” (Lavanderos, Rojas y Arenas, 2006).

A manera de ejemplo, el modelo NICKS (Networks of Intellectual Capital Knowledge Systems) de Lavanderos y Malpartida (2001,2005) es un desarrollo nuevo, para evaluar el Capital Intelectual de una organización a partir de la configuración y estructura de red de relaciones de los actores, fundamentalmente en grupos pequeños; en resumen, se trata de profundizar en las ***relaciones sociales como factor determinante*** de la eficiencia organizacional, tal y como lo señalara también en los últimos escritos Gary Becker, pionero en los 60 y Premio Nobel por la teoría sobre Capital Humano en 1992.

*El conocimiento como acto humano, como acción, como proceso humano dinámico, como proceso colectivo, requiere de la persona concedora, poseedora de conciencia, de ética, de valores, de motivaciones, y de un medio o disposición organizacional, de una determinada organización relacional y de relaciones sociales que posibilitan su utilización. Son los elementos esenciales a tener en cuenta para la Gestión del Conocimiento, para la Organización en Aprendizaje, y para la valoración y medición del conocimiento.*

El hecho de que el rol del individuo dentro del proceso de trabajo debe cambiar radicalmente, y que es el individuo como parte de una organización el que

decide cuándo y cómo va a utilizar el conocimiento, y que el conocimiento sea considerado como acción, como proceso, como relación, cambia radicalmente las cosas, para las personas y para las organizaciones. No se trata de reducir el comportamiento humano a una psicología individualista, sino al contrario, tener en cuenta al individuo para fortalecer y desarrollar la psicología grupal.

*“La **Gestión del Conocimiento (GC)** es un **enfoque gerencial** (no una tarea más), orientado a **crear una cultura de la organización** en la cual se **aprende como modo de ser** en la solución de cada oportunidad y de cada problema, **abordado en equipos, con comunicación abierta y fluida, en un clima de confianza, optimismo, autoestima, satisfacción, sentido de identidad y de pertenencia, y otras capacidades, valores y principios más específicos...**” (Núñez, 2001).*

Procede buscar nuevos caminos y herramientas de valoración, que tengan en cuenta a nivel de objeto “soporte de decisiones, sistemas de información organizacional, teoría de la organización, programas computacionales, logística, sistemas de soporte a decisiones de grupo, gestión estratégica, modelación organizacional y de negocios” (LMS de Le Moigne, 1990).

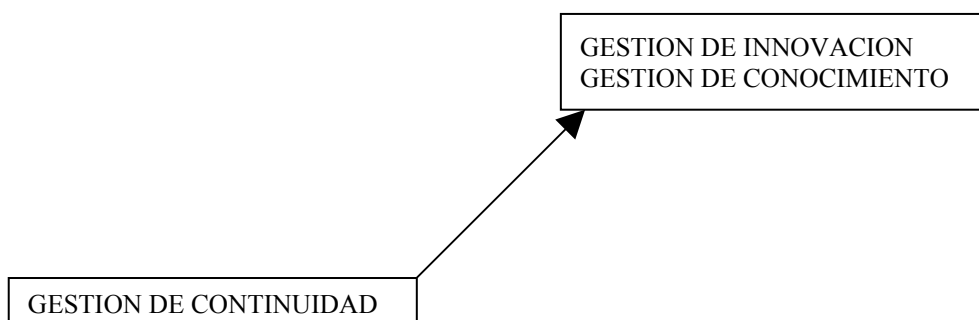
### **Implicaciones prácticas para la empresa**

Para la mejor comprensión, sobre todo de los empresarios, diríamos que ante todo, y sin entrar en otras profundidades conceptuales, para apoyar la configuración de la organización que gestiona el conocimiento y se constituya en Organización en Aprendizaje es necesario que tengan capacidad de “... anticiparse, adaptarse y transformarse permanentemente. Se caracteriza por la importancia que se otorga a las personas, y a la renovación de las formas organizativas que favorecen la iniciativa, creatividad y el aprendizaje” (Alhama, 2005).

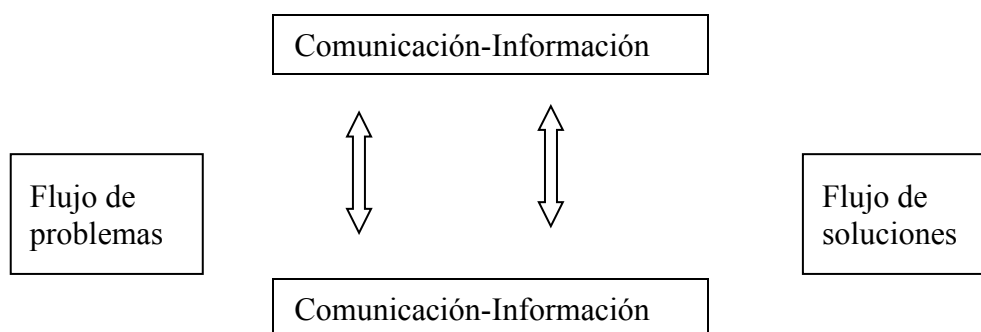
- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• UN NUEVO CONTEXTO QUE POSIBILITE CAMBIO DE GESTIÓN</li> <li>• GESTIÓN DE LOS SISTEMAS SOCIALES EN LA ORGANIZACIÓN</li> <li>• UNA NUEVA DINÁMICA ORGANIZACIONAL</li> </ul> |
|--|

Como expresara recientemente Leonard Mertens en la Conferencia Nacional Productividad y Competitividad 2006 en Santo Domingo, tres son los requerimientos para la expresión del conocimiento: el contexto, el sistema social de la organización y la dinámica de la misma.

Una Organización en Aprendizaje, que gestiona el conocimiento, requiere de un **contexto de innovación**. Por tanto, es necesario transitar de una gestión de continuidad, caracterizada por la estructura jerárquica, de procedimientos preestablecidos sin flexibilidad para iniciativas, y división del trabajo tradicional, a una gestión de innovación, con enfoque sistémico, con autonomía de gestión y alta responsabilidad, con ambiente propicio para la iniciativa y creatividad, con consolidación y cohesión de valores del ser y el tener, con integración de funciones y formas organizativas autónomas con responsabilidad colectiva y social.

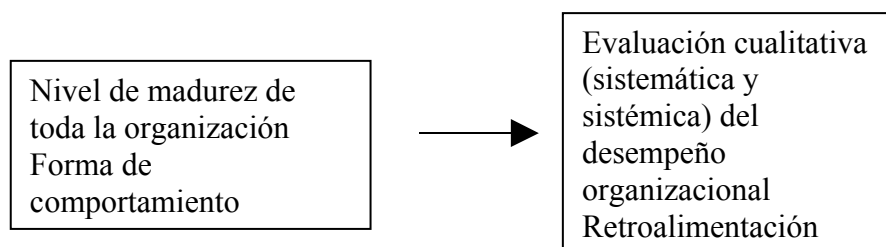


El conocimiento, y conocimiento que genera valor, requiere la comprensión, interpretación y transformación del **sistema social** que es la organización, de los procesos sociales al interior de las organizaciones; porque se construye, se gesta socialmente; la mediación se lleva a cabo en y con determinadas relaciones sociales. Esto se lleva a cabo mediante el Diálogo y la participación activa sistemática y sistémica de todos los trabajadores.



Ni el flujo de problemas ni el flujo de soluciones es privativo de nadie, tampoco la comunicación-información puede “gestionarse” de “arriba hacia abajo” o viceversa; es multidireccional.

Para que sea verdaderamente un modelo de gestión de innovación, el conocimiento que es dinámico, también requiere de una organización **dinámica**, y requiere de la “**capacidad dinámica de aprendizaje**” para pasar de la reflexión y el pensamiento a la acción concreta, que como apunta Mertens, L. es la “habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar capacidades de aprendizaje internas y externas para responder a los cambios rápidos en el entorno”. En este contexto es importante saber y buscar el balance entre continuidad y cambio en las capacidades de aprendizaje, de aprender nuevas capacidades individuales y colectivas, que por supuesto, no necesariamente cambian constantemente.



En conclusión, para apoyar la configuración o la arquitectura de un nuevo contexto para un cambio profundo de gestión, es necesario materializar las potencialidades de las relaciones de los sistemas sociales que constituyen las organizaciones, y utilizar la propia dinámica del conocimiento en la dinámica de los cambios.

A estos planteamientos, se pueden agregar dos problemas y propuestas más.

En el proceso social que constituye el conocimiento, es imprescindible atender las tres fases constitutivas que contribuyen con la retroalimentación en el aprendizaje organizacional (Mertens, 2002). La primera fase establece el nexo con la formación, y conduce o no, a nuevos conocimientos. La segunda fase es la comprensión e interpretación de los fenómenos; y la tercera fase son las competencias o los conocimientos puestos en práctica a través de un proceso efectivo de aprendizaje.

FORMACIÓN-APRENDIZAJE-NUEVOS (COMPRENSIÓN-INTERPRETACIÓN-TRANSFORMACIÓN)- COMPETENCIAS-INNOVACIÓN	CONOCIMIENTOS
---	---------------

Los problemas mayores que se confrontan en la actualidad, son las limitaciones con que se trabajan las competencias en la etapa de formación, y luego en la empresa, no se sigue ni complementa con un proceso de aprendizaje, y mucho menos se completan todas las fases anteriores como para hablar de aprendizaje de la organización.

Es aquí donde cobran especial importancia tanto el método de Senge como los hábitos de Covey. La incorporación de la subjetividad de los actores colectivos es una necesidad, no es una fascinación coyuntural. De otra manera las fases de aprendizaje como parte activa de los cambios, no se produce, ni los cambios tienen sustento ni cohesión.

La **Visión Compartida** no es sólo una idea común, ni una idea de una persona, es una fuerza inspiradora e impulsora, porque es una idea que debe traducirse en acciones colectivas. En consecuencia, se empieza a ver por todos como si existiera. Pocas fuerzas son tan poderosas como una Visión Compartida (Senge, P 1994), y pocas cosas se hacen tan poco en una empresa como el desarrollo de visiones compartidas.

Difícilmente se alcance la "**Visión Compartida**", dirección común, la sinergia, si no se trabaja el "**Dominio Personal**", si no se conocen las metas individuales,

ni por los propios individuos ni por la organización que pasan por el reconocimiento conciente en la satisfacción de las necesidades, si no se tienen “hábitos de liderazgo personal”, que le da sentido a la vida; si no se trabajan los “**Modelos Mentales**” que determinan el modo de percibir el mundo, la empresa, el modo de actuar y de sentir. No se alcanzan los hábitos efectivos, la comunicación efectiva, la interdependencia; la interconexión de los procesos.

*Es necesario insistir una y otra vez en la Visión compartida y efectiva, que responda a valores éticos humanistas, a las necesidades del ser sobre las necesidades del tener, sin desconocer estas, y que se satisfagan, las necesidades del individuo y de la organización, porque es la vía para alcanzar la Misión efectiva y esta a su vez se convierte en el terreno donde se hace efectiva la Visión.*

En la práctica cotidiana, son eslabones perdidos para la mayoría de las organizaciones. Quizás por una simple razón: los cambios hay que producirlos lo más rápido posible, como para que no se “enfríe” el ambiente, y porque los plazos de solución, documentados y auditables, son de corto plazo como para trabajar los comportamientos individuales, grupales y organizacionales.

De esta forma, lejos de “enfriar”, lo que se enciende el fuego, que dura lo que duran los materiales de combustión, y más temprano que tarde se apaga.

Para establecer las interconexiones duraderas entre los procesos, y la mejora continua, hay que trabajar la interactividad de la red social, las interconexiones entre las personas, los hábitos de responsabilidad, autoconciencia, interdependencia, liderazgo personal, conciencia social, entre otros.

¿Es posible que un personal sin *hábitos de interdependencia y cooperación* que conduce a la Innovación, de *comunicación efectiva* que conduce a la Convivencia, de *beneficio mutuo* que conduce al Bienestar común, al *trabajo en equipo*, de liderazgo personal que conduce a dar Sentido a la vida, sea consciente de la importancia de las actividades y de sus contribuciones a los objetivos de la organización?

Definitivamente, no.

Una organización puede proponerse el cambio cuando la guía una visión, pero cuando tiene apoyo y comprensión del entorno externo que sustenta la responsabilidad social, cuando tiene un líder no sólo técnico, que alienta el aprendizaje y el crecimiento profesional, y cuando todos los integrantes de la misma tienen conciencia del papel que deben realizar; pero no puede cambiar si los integrantes de la organización carecen de las cualidades anteriores. Y el conjunto de las cualidades o hábitos anteriores, forman parte del Clima Organizacional para conducir a la organización hacia una gestión de innovación y aprendizaje.

Por último, tomando en consideración que los determinantes de la competitividad sistémica (Esser,1996) a nivel micro, ampliamente aceptados, son elementos estratégicos como: “**capacidad de gestión, estrategia**”

**empresarial, innovación, redes de cooperación, logística empresarial, integración interna-externa”,** además de otros a nivel meta, macro y meso, las evaluaciones y los indicadores deben referirse a estos mismos factores, que son los que mejor reflejan los resultados cualitativos y cuantitativos superiores a nivel global de la entidad.

Se entenderá entonces la importancia de las competencias laborales, o más que competencias laborales funcionales tradicionales, se trata de un Programa de Desarrollo Integral de las Personas, y “competencias claves grupales”, puesto que estas pueden cerrar las brechas entre las competencias clave del personal y las competencias clave de la organización. Pero si realmente se da el tratamiento a la Organización como sistema social complejo, de lo que se trata es de desarrollar los *talentos*, tanto las capacidades reales como las potenciales y los roles que mejor puede desempeñar cada uno de los integrantes de los grupos o colectivos, sin forzar a conductas.

Una visión y actitud por parte de la Organización que pretende que todas las personas desplieguen las mismas conductas de los mejores trabajadores, lo que hace es llevar lejos el conductismo mecanicista, con pocos resultados. Los mejores trabajadores, pueden obtener los mejores resultados, pero esto no implica que lo hayan hecho a través de las mismas conductas; mucho menos que estas conductas pueden ser aprendidas por todos.

Lo desafiante es crear la **voluntad** para permitir los niveles de auto gobernabilidad necesarios para que el personal pueda utilizar plenamente esas competencias. (Alvesson, 2004). El desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje no es únicamente un tema técnico organizativo, sino sobre todo, es un tema social, de **sistema social complejo** que constituye cualquier organización, pues involucra a toda la estructura social de la organización y es un reto tanto para la gerencia o dirección, como para los mandos medios y el personal operativo. Solo cuando todos perciben la necesidad y están convencidos de ella, tomarán el nuevo camino, porque es percibido como una mezcla compleja entre amenaza y oportunidad (Coriat, 2001).

Y, un hecho social, por definición, es una relación; en consecuencia, no se puede dejar de entender y atender la interconectividad de la red organizacional, la **organización relacional y la estructura de decisiones**.

Una idea debe quedar clara, y es que el contexto de una gestión de innovación, el desarrollo de redes sociales y una dinámica creadora, factores facilitadores de la aplicación y generación del conocimiento y competencias, requieren del desarrollo de enfoques a nivel de grupos, o enfoques grupales.

“Incluir mayor conocimiento no implica como única y exclusiva vía la agregación de departamentos de investigación y desarrollo, como proveedurías del conocimiento para las áreas de producción y servicios. **Sí implica un cambio profundo en la forma y dirección en que el personal y la organización aprenden.** Rompe con estructuras funcionales de las organizaciones y del pensar; requiere de juicios y es la ausencia de certidumbre; abre la vertiente de como crear significados sobre conocimiento y



como negociar en torno al conocimiento, como un proceso social de crear e interpretar” (Mertens, 2006) (el subrayado es nuestro).

### ¿Nos dice algo Marx para la empresa de hoy?

Hacemos nuestro lo expresado por Néstor Cohan: “Como parte de la actual estrategia del capital encaminada a superar la crisis contemporánea, se producen innovaciones tecnológicas y organizacionales que toman por eje justamente el *proceso de trabajo*. Las razones que motivan esta introducción tienen un doble origen. Existen motivaciones de tipo macroeconómico que remiten a las exigencias de disminución de los costos de producción y aumento del plusvalor relativo para poder contrarrestar la tendencia a la caída de la tasa de ganancia, y permitir de este modo la reproducción en escala ampliada y la competencia en el mercado mundial, pero también razones de tipo político y cultural. Estas últimas aluden a la crisis de las formas taylorista y fondista de mando, dominación y control del capital sobre el trabajo. **Control sobre los sujetos sociales y disciplina sobre las subjetividades particulares**” (el subrayado es nuestro).

“En estas nuevas modalidades que reviste el modo de organización capitalista laboral, no solo el trabajo muscular se ve expropiado sino también-y sobre todo- el trabajo cerebral y el saber científico (allí están los famosos círculos de calidad”). Ya Marx en los *Grundrisse* y en los manuscritos sobre la tecnología había señalado su tendencia inmanente -hoy universalizada- a expropiar también la ciencia y el saber obreros”<sup>12</sup>.

El capital busca nuevas formas de optimización del proceso de trabajo, sigue predominando por encima de toda otra consideración la eficiencia dirigida a la obtención de plusvalía. Se excluyen cada día más personas de los procesos de trabajo de actividades de alto valor agregado, por su incapacidad de manejar los procesos tecnológicos complejos.

Pero esto no significa que se reduzca el plustrabajo, fuente de obtención real de ganancias. Cambia la proporción de trabajo vivo y trabajo pretérito. Como señaló Marx en *El Capital* “...el incremento de la productividad de trabajo sea a cuenta de la disminución del trabajo vivo o el aumento de la parte del trabajo pasado y la suma total de trabajo contenida en el producto”.<sup>13</sup>

La intensidad, la sobreexplotación, mucho más sutil en la misma medida que se superan las tecnologías, “duras y blandas” existentes, se hace cada día mayor en las sociedades capitalistas, en las empresas de estas sociedades.

Recordemos que Marx, al referirse al capital, decía: “...**disminuye, pues, el tiempo de trabajo en la forma de tiempo de trabajo necesario, para aumentarlo en la forma del trabajo excedente; pone, por tanto, en medida creciente el trabajo excedente como condición del necesario. Por un lado despierta a la vida todos los poderes de la ciencia y de la naturaleza, así como de la cooperación y del intercambio sociales, para hacer que la**

<sup>12</sup> Marx,C. en “Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858. México, Siglo XXI, 1987

<sup>13</sup> Marx,C. : *El Capital*, Tomo I, Editorial Progreso, Moscú, 1990.

**creación de la riqueza sea (relativamente) independiente del tiempo de trabajo empleado en ella"<sup>14</sup>.**

Al decir de Ricardo Antunes: "Exactamente porque el capital no puede eliminar el trabajo vivo del proceso de creación de valores, debe aumentar la utilización y la productividad del trabajo de modo que intensifique las formas de extracción del sobre trabajo en tiempo cada vez mas reducido"<sup>15</sup>. Y precisamente,- lo que nos remite de nuevo al párrafo que inicia este epígrafe-, cada día es mayor el rol de las subjetividades, que se reconoce como parte esencial de la profesionalidad, así como el control de las subjetividades.

En el tema que nos ocupa es muy importante recordar lo que expresara Marx en una carta a Engels, refiriéndose a la novedad del objeto de estudio de El Capital, al considerar los mejores puntos del mismo, "*el doble carácter del trabajo*, según que sea expresado en valor de uso o en valor de cambio....."<sup>16</sup>.

El concepto trabajo, que se analizaba en una sola dimensión, *se desdobla* en dos niveles distintos. Uno, común a todas las épocas lo llamará "*proceso del trabajo*", y al que corresponde a la época capitalista lo designa como "*proceso de valorización*", al que corresponde la novedad del objeto de estudio. Es la clave de la teoría del valor (superando la reducción del valor a la sustancia del valor, el trabajo de los economistas clásicos), de la plusvalía, de la explotación, la acumulación. Y es en definitiva la clave para la concepción materialista dialéctica del proceso de desarrollo social, de la fundamentación del complejo sistema del metabolismo social y el lugar en el mismo del modo de producción, que tiene que estar presente en primer plano para poder extraer lo positivo de los elementos que se han ido incorporando a la teoría, y rechazar argumentadamente lo demás.

**Fuerzas productivas y relaciones de producción: núcleo del desarrollo social.**

La conceptualización del desarrollo social a través de la relación fuerzas productivas- relaciones de producción plantea un "corte" del proceso histórico, una proyección, en el plano filosófico más general del proceso de producción social. Y así es tratado cuando Marx analiza las "Premisas de la Concepción Materialista de la Historia" en La Ideología Alemana, al subrayar en los "Manuscritos del 1857- 1858" que "...cuando hablamos de producción, siempre hablamos de producción en un determinado nivel de desarrollo social, de la producción de los individuos sociales"<sup>17</sup>, o al resumir en la "Contribución a la

<sup>14</sup> Marx,C. : El Capital, Tomo I, Editorial Progreso, Moscú, 1990.

<sup>15</sup> Antunes,R. ¿Adiós al trabajo?, Cortez Editora, Brasil.

<sup>16</sup> Kohan, N. (2003): Marx en su (Tercer) Mundo. Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello, La Habana.

<sup>17</sup> . – Marx, C., "Introducción de los Manuscritos Económicos de 1857- 1858", T. IV, Obras Escogidas en 9 tomos, (en ruso), p. 109, ed. citada .

Crítica a la Economía Política" en una conocida afirmación la concepción materialista de la historia:

"El modo de producción de la vida material condiciona los procesos social, político y espiritual de la vida en general. No es la conciencia de los hombres lo que determina su ser, sino, por el contrario, su ser social determina su conciencia"<sup>18</sup>.

Lo universal expresado en la acción de la contradicción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción como núcleo del progreso social, se plasma en lo particular del paso de la formación capitalista a la comunista a través de lo individual de cada proceso de transición histórico-concreto., que, además, pasa por el funcionamiento en cada momento y condiciones específicas, se realiza en el desenvolvimiento de cada una de las **esferas de la actividad social**, en el funcionamiento de la esfera económica-, inmediatamente vinculada a la vida material /objetual/, a la "situación económica"/Engels/, determinante-, y las esferas social, política y espiritual, todas ellas integradoras con sus especificidades e interactuantes.entre sí, en un "complejo juego de acciones y reacciones"/Engels/.

### **Las relaciones de producción: base material del desarrollo objetual y espiritual del hombre.**

Las relaciones de producción se conforman en el "proceso del trabajo"/Marx/ como actividad social: en el proceso de interacción entre los hombres al realizar su actividad de mediar, regular y controlar el "intercambio de sustancias entre él y la naturaleza"<sup>19</sup>, produciendo las "condiciones materiales para su existencia y necesaria reproducción"<sup>20</sup>.

El conjunto de las Relaciones de Producción "...conforma la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la cual se alza la superestructura jurídica y política, y a la cual se corresponden determinadas formas de la conciencia social"<sup>21</sup>.

Pero esta condición de las relaciones de producción como "base real" del sistema de relaciones sociales no justifica ignorar la presencia de la otra faceta interactuante dentro del "modo de producción de la vida material", las fuerzas productivas, o convertir la interacción en una versión simplista de la relación forma- contenido.

En la conceptualización del proceso histórico a través de la interacción fuerzas productivas- relaciones de producción se plasma no solo el proceso de

<sup>18</sup>.- Marx, C. "Contribución a la crítica a la economía política", T.IV, Obras Escogidas en 9 tomos (en ruso), Ed. de Lit. Política, Moscú, 1985 p. 137.

<sup>19</sup>.- Marx, C., "El Capital", T. XXIII, Obras Completas (en ruso), Segunda Edición, Politizdat, Moscú, p.188,1960.

<sup>20</sup>.- Idem.

<sup>21</sup>.- Marx, C. "Contribución a la crítica a la economía política", T.IV, Obras Escogidas en 9 tomos (en ruso), Ed. de Lit. Política, Moscú, 1985 p. 137.

apropiación por el hombre de la naturaleza que le rodea y de la cual se desprende progresivamente en un proceso dialécticamente contradictorio, durante el cual permanentemente obtiene los medios que le son indispensables para la vida.

El corte del proceso de desarrollo social mediante el análisis de la interacción fuerzas productivas- relaciones de producción expresa como, durante la obtención de los medios indispensables para la existencia humana, se establecen entre los hombres, se desarrollan y reproducen, determinadas relaciones, independientes de su conciencia y voluntad, y necesarias para la existencia como tales, como seres sociales.

En otras palabras, la "producción de las condiciones de vida de los hombres" tiene lugar mediante un proceso natural y social, lo cual precisamente la distingue como forma específicamente humana de interacción con la naturaleza que le rodea.

Esa conceptualización y esa respuesta en el plano más general, producto de un pensamiento filosófico diferente, se ha elaborado a partir de las historias particulares del desarrollo social y para servir al análisis y la transformación de "sociedades" concretas. El propio Marx lo afirma cuando expresa que el "resultado general" al que arribó, le "sirvió como hilo conductor" en los estudios subsiguientes<sup>22</sup>. Pero a la vez lo confirma Marx y plantea una orientación al enfoque del proceso social que tenga en cuenta todos los planos del mismo, cuando concibe su "sistema de la economía burguesa" como punto de partida para el análisis de la sociedad capitalista, a desarrollar en seis libros dedicados a el capital, la propiedad de la tierra, el trabajo asalariado, el Estado, el comercio internacional y el mercado mundial<sup>23</sup>.

El estudio del capitalismo que Marx se planteó y no pudo culminar, revela claramente el contenido metodológico de la concepción materialista dialéctica de la interacción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, ajena ante todo a interpretaciones simplistas en términos de la relación forma-contenido. Esa concepción es desarrollada por Marx desde "La Ideología Alemana" hasta su obra cumbre "El Capital". Y nos lleva a distinguir la posición que ocupa el sistema de las fuerzas productivas en el fundamento del desarrollo social y a comprender el contenido y el modo de realización de su interacción con el sistema de las relaciones de producción, y en definitiva con todas las facetas del proceso de producción y reproducción de la vida social.

Esto es indispensable para la determinación histórico- concreta de un organismo social dado, en particular de su sistema de relaciones de producción específico. Y resulta en el plano metodológico- gnoseológico una orientación de importancia cardinal:

<sup>22</sup> .- *Idem.*

<sup>23</sup> .- La idea de revisar "el sistema de la economía burguesa" en ese orden la expresa Marx en la Contribución a la Crítica de la Economía política /p. 136, OE 9 T, T.IV/, y en cartas anteriores a Lassalle (2 de febrero de 1858), Engels (2 de abril del 58) y Joseph Weydemeyer (1 de febrero de 1859). Como destaca el investigador canadiense Michael Lebowitz, Marx concebía "adecuadamente investigado" el capitalismo, solo cuando el último de esos seis libros estuviera terminado./Beyond Capital, Marx's Political Economy of the working class, St. Nartin's Press, New York, 1992 p.12./

se precisa ante todo penetrar en las regularidades del proceso de desarrollo de un organismo social dado a través de lo que es su determinante esencial- el proceso de interacción hombre- naturaleza. La forma de realización de este proceso y el modo de apropiación de sus resultados condicionan y conforman el sistema de relaciones de producción y a partir de él todo el sistema de relaciones sociales en general, que en diferentes grados actúan a su vez sobre ese intercambio hombre- naturaleza; dirigir la atención al estudio del sistema de las fuerzas productivas del organismo social en cuestión, partir de la caracterización del estado de desarrollo de las fuerzas productivas para la comprensión y caracterización integral del sistema de relaciones de producción en un organismo social histórico- concreto y de todo el sistema de relaciones que interviene en su funcionamiento y desarrollo.

### **El subsistema de las fuerzas productivas: definición y estructura.**

Para la caracterización del estado de desarrollo de las fuerzas productivas en un sistema histórico- concreto, las primeras complejidades se presentan precisamente en la identificación y el análisis de los elementos que conforman dicho sistema, como expresión de lo universal a través de los rasgos individuales de cada proceso<sup>24</sup>, y de los que en la materialización de la interacción entre los elementos del sistema de las fuerzas productivas dan lugar al sistema de las relaciones de producción:

las relaciones de producción constituyen "la base real sobre la cual se alza la superestructura jurídica y política"/ Marx/, ellas son el determinante social que distingue la actividad humana y a la vez sus diferentes fases en el desarrollo como formaciones económico-sociales, resultado clave del marxismo; pero

<sup>24</sup>.-"El Capital" es un caso de "aplicación particular" al desarrollo capitalista, sobre la base de elementos individuales del desarrollo real en un organismo de la época.

En La Ideología Alemana, -página 32 de la edición citada-, Marx y Engels analizan el fenómeno de la revolución comunista como fenómeno universal. Y en ese análisis hay ideas muy importantes respecto al desarrollo de las fuerzas productivas y su papel en la historia:

"Esta `enajenación', hablando en un idioma comprensible para los filósofos, puede ser destruida, por supuesto, solo en presencia de premisas p r á c t i c a s. Para devenir fuerza `insostenible', esto es, una fuerza tal contra la cual realizar una revolución, es indispensable que esta enajenación transformara a la masa fundamental de la humanidad en hombres completamente `privados de propiedad', contrapuestos a la vez a un mundo a la vista de riqueza y educación, y estas dos condiciones presuponen un inmenso crecimiento de la fuerza productiva, un grado elevado de su desarrollo. Por otra parte, este desarrollo de las fuerzas productivas (junto con el cual ya es dada la realización empírica de la existencia h i s t ó r i c o u n i v e r s a l y no estrecha local de los hombres), constituye la premisa práctica absolutamente indispensable además, porque sin ello tiene lugar solamente una distribución universal de la p o b r e z a; y ante la p o b r e z a e x t r e m a /indigencia:JGB/ debería comenzar de nuevo también la lucha por los objetos indispensables, y, significa esto, debería renacer toda la ignominia anterior. Este desarrollo de las fuerzas productivas constituye, además, premisa indispensable porque solamente junto con el desarrollo universal de las fuerzas productivas se establece la comunión universal de los hombres, gracias a lo cual, por un lado, el hecho de la existencia de la masa "privada de propiedad" se devela simultáneamente en t o d o s los pueblos (competencia universal)- cada uno de estos pueblos se vuelve dependiente de las conmociones en los otros- y finalmente los individuos localmente limitados son substituídos por los individuos histórico-universales, empíricamente universales. Sin esto 1) el comunismo podría existir solamente como algo local, 2) las propias fuerzas del intercambio no podrían desarrollarse en calidad de u n i v e r s a l e s, y por esto fuerzas insostenibles; permanecerían en el estadio de `circunstancias' supersticiosas de puertas adentro, y 3) cualquier ampliación del intercambio anularía el comunismo local. El comunismo es empíricamente posible solamente como acción de los pueblos dominantes, llevada a cabo `inmediatamente', simultáneamente, lo que presupone el desarrollo universal de las fuerzas productivas y el intercambio mundial ligado a él" /pp. 32- 33, Tomo II, Obras Escogidas en 9 tomos (en ruso),Edición Citada/.

En el Prólogo a la Crítica de la Economía Política /tomo IV, OE en ruso, pp. 136-.140/ hay una idea metodológicamente muy importante, para comprender la dialéctica de las fuerzas productivas y las relaciones de producción:

"Ninguna formación social desaparece antes que despliegue todas las fuerzas productivas para las cuales ella da suficiente horizonte, y nuevas relaciones de producción m s elevadas nunca aparecen antes de que hayan madurado las condiciones materiales de su existencia en el seno de la sociedad anterior"/p. 138/.

para conocer esa "base real", social, que se conforma en la interacción entre los hombres al intercambiar con la naturaleza de la cual se han separado dialécticamente, se requiere partir del análisis de ese proceso de intercambio, del "proceso del trabajo"/Marx/, en los elementos que lo cualifican como premisa, como núcleo del proceso de producción de las "...condiciones materiales..." para la "...existencia y necesaria reproducción..." del hombre en su actividad social, que tienen a las relaciones de producción como su determinante específica.

Los componentes más elementales y esenciales del sistema de las fuerzas productivas (FP), aparecen claramente enunciados y son científicamente analizados por Marx en su obra cumbre "El Capital".

En el capítulo V del primer tomo de esa obra, cuando analiza el "proceso de trabajo", Marx plantea que:

"El uso de la fuerza de trabajo es el trabajo propiamente. El comprador de la fuerza de trabajo la usa, haciendo trabajar a su vendedor. Este último en consecuencia deviene a c t u / en efecto / realizándose como fuerza de trabajo, como obrero, en tanto antes era tan solo p o t e n t i a /potencialmente/<sup>25</sup>. Para expresar su trabajo en mercancías, él debe ante todo expresarlo en valores de uso, en cosas, que servirán para satisfacer unas u otras necesidades. En consecuencia, el capitalista hace al obrero preparar algún valor de uso específico, una cosa determinada. La circunstancia de que la producción de valores de uso, o bienes, se lleva a cabo para el capitalista y bajo su control, no cambia en nada la naturaleza de esta producción. Por esto es indispensable analizar el proceso del trabajo inicialmente en independencia de cualesquiera forma social específica"<sup>26</sup>.

A continuación, define el proceso del trabajo planteando que:

"El trabajo es ante todo un proceso que se lleva a cabo entre la naturaleza y el hombre, un proceso en el cual el hombre con su actividad propia media, regula y controla el intercambio de substancias entre él y la naturaleza"<sup>27</sup>.

Consecuente con esto plantea:

"Son momentos simples del proceso de trabajo: la actividad encaminada a un fin, o el trabajo propiamente, el objeto de trabajo y los medios de trabajo"<sup>28</sup>.

y precisa más adelante:

<sup>25</sup> .- Por aquí anda la esencia de la condición de asalariado, que no existía antes del capitalismo, ni desaparece de inmediato con el inicio de la revolución comunista .

<sup>26</sup>.- Marx, C., El Capital, T. XXIII, Obras Completas (en ruso), Segunda Edición, Politizdat, Moscú, 1960, p.188.

<sup>27</sup> .- Idem., pag. 188

<sup>28</sup> .- Idem., pag. 189

"Si se analiza todo el proceso desde el punto de vista de su resultado, tanto el medio de trabajo como el objeto de trabajo intervienen como medios de producción, y el trabajo mismo- como trabajo productivo"<sup>29</sup>.

Encontramos así en estas ideas:

1.-...la distinción y definición de los dos componentes elementales del sistema de las fuerzas productivas:

- un primer componente, que es portador de los elementos subjetivos, de lo específico del proceso del trabajo como premisa del proceso de producción (el ser "actividad encaminada a un fin": la obtención de los elementos para la subsistencia y reproducción que no son necesariamente encontrados de forma inmediata en la naturaleza):

el hombre, como sujeto portador de dicha actividad (producción de "cosas útiles", "valores de uso").

- y un segundo componente conformado por los otros elementos materiales que en el proceso del trabajo son conscientemente integrados por el hombre en la obtención de un determinado objeto útil para la actividad social, y están representados por los medios de trabajo y los objetos de trabajo.

Como el propio Marx señala, estos elementos trascienden su propia existencia primaria, manifestándose, a la vez, en el proceso de obtención de valores de uso en el cual son integrados y en el proceso que se origina a partir del él- el proceso de producción: "el resultado" de la obtención de valores de uso, que deviene así no ser un objetivo final en sí mismo. En esa segunda existencia, "tanto el medio de trabajo como el objeto de trabajo intervienen como medios de producción" /Marx/.

2.-...la esencia para comprender la dialéctica de este sistema con las relaciones de producción que le acompañan como su "forma" social, y, en definitiva, su salida a todo el proceso de producción social, la dialéctica de la interacción de la actividad productivo material con las restantes formas de actividad humana

- el "proceso del trabajo" puede ser visto como el acto elemental de intercambio del hombre con la naturaleza; pero ello es el primer momento de todo un proceso, que "desde su resultado" es el proceso de producción, como núcleo de la primera fase del sistema producción-distribución- cambio- consumo: la producción social con sus relaciones de producción

3.-...y la especificidad de esa dialéctica en el capitalismo,- clave para la actuación en su negación, que ha de completar una etapa en el desarrollo formacional de la sociedad,- al mostrarnos la esencia del asalariado, que solo hizo su aparición con el capital pero existe en tanto lo haga la mercancía.

---

<sup>29</sup> .- Idem., pag. 192

Estas ideas han sido recogidas en la literatura marxista, con diferentes matices en los enfoques<sup>30</sup>. Y así nos encontramos con la conceptualización de la estructura del sistema de las fuerzas productivas mediante la distinción en él de lo que se denomina "elementos de sustrato" y las "características funcionales"<sup>31</sup>.

Los elementos de sustrato del sistema de las fuerzas productivas comprenden en esencia lo que acabamos de revisar en párrafos anteriores:

- el hombre: con sus conocimientos, la experiencia productiva, habilidades laborales, etc.
- los medios de trabajo: elemento objetual, comúnmente denominado elemento material, que comprende aquello con cuya ayuda el hombre actúa sobre el objeto de trabajo. Entre ellos los fundamentales son los instrumentos de trabajo<sup>32</sup>.

Las características funcionales están dadas en la interacción del elemento humano con el objetual (material) y en el aspecto "puramente tecnológico" de la interacción entre los hombres. Son un elemento muy importante de las fuerzas productivas, porque vinculada a ellas se conforman la vía directa de interacción de este sistema con el de las relaciones de producción, y la salida a otras esferas de actividad social.

Como se ha señalado, en el plano socio-filosófico la caracterización funcional del sistema de las fuerzas productivas permite "...comprender más profunda y abarcadoramente la esencia social de las fuerzas productivas como fuerzas de la actividad conjunta de los hombres, que los une, y determina el intercambio de su actividad y de los resultados de la misma"<sup>33</sup>.

Un primer aspecto indispensable para la definición de las características funcionales del sistema de las fuerzas productivas es lo que llamamos relaciones de funcionamiento. Las mismas se conforman en la división organizativa del trabajo, la distribución tecnológica, por ramas, territorial, la especialización del trabajo, la cooperación y la combinación, los modos de concordancia de las operaciones tecnológicas y la dirección del ciclo tecnológico.

<sup>30</sup>.- Son importantes entre otros trabajos:

- Bogaturia, G.A.- La categoría fuerzas productivas en la herencia teórica de Marx y Engels (en ruso), Vaprosi filosofii, # 9, 1981, pag 103.  
 - Butenko, A.P., Acerca de la dialéctica de las fuerzas productivas y las relaciones de producción(en ruso) Vaprosi filosofii, # 6, 1988, p.3.  
 - Materiales de la mesa redonda: Las fuerzas productivas como categoría filosófica (en ruso). Primera parte en Vaprosi filosofii # 4, 1981, p. 87; segunda parte en el # 9, 1981, p. 88.  
 - Pliétnikov, Yu. K., En el camino de la perestroika: dialéctica de las fuerzas productivas y las relaciones de producción (en ruso), Vaprosi Filosofii, # 5, 1987, p. 41.

<sup>31</sup>.- Pliétnikov, Yu. K. (Red. Principal).- La Teoría Marxista- Leninista del proceso histórico, pp. 275- 282, Edit. Nauka (en ruso), Moscú, 1982.

<sup>32</sup>.- Pero incluye también los inmuebles, vías de comunicación, y otros. (Ver Pliétnikov, ref. anterior, p. 278).

<sup>33</sup>.- Ver: Plietnikov, Yu. K., ref. ant.cit. pag 280.



Las relaciones de funcionamiento, o como también se les trata- relaciones tecnológico- organizativas y técnicas de dirección (RTO-TD) de dicho sistema<sup>34</sup>, al plasmar en el proceso del trabajo "... la concordancia de las acciones de los hombres en el espacio y el tiempo (tecnología social) y la subordinación de estas acciones a determinado objetivo (dirección social)"<sup>35</sup>, a la vez que constituyen un elemento indispensable de la caracterización funcional del sistema de las fuerzas productivas, conforman un primer nivel de las relaciones de producción, como aspecto tecnológico de la división social del trabajo.

Resulta un lugar común en el tratamiento de las RTO-TD su distinción como parte integrante esencial del contenido del proceso del trabajo, del sistema de las fuerzas productivas, como señalamos más arriba.

Mas una peculiaridad muy importante en este sentido es como, a partir de tal condición esencial, ellas trascienden a la forma social del proceso, a las relaciones de producción y a las relaciones sociales en general. La comprensión de tal condición de las RTO-TD es muy importante metodológicamente, tanto en el plano teórico- gnoseológico como en el desarrollo de la práctica al nivel cotidiana y directamente vinculado al desarrollo de la sociedad.

En el plano teórico- gnoseológico la aprehensión de esta característica nos orienta ante todo a la necesidad del análisis de múltiples aspectos de este sistema y diferentes cortes del mismo.

En primer lugar es importante la comprensión de la doble ubicación del subsistema de las relaciones tecnológico- organizativas y técnicas de dirección:

Las RTO-TD funcionan en el sistema de las fuerzas productivas del organismo social histórico- concreto y a la vez en el sistema de las relaciones de producción de este, como elemento más cercano a las fuerzas productivas y, -lo que resulta más importante-, componente más sensible al estado de desarrollo de estas. Pero poseen autonomía relativa respecto al sistema complejo de las relaciones de producción, aún cuando ellas constituyen un cierto nivel del mismo.

Las RTO-TD a la vez que son parte esencial del sistema de las fuerzas productivas, constituyen el enlace más directo, inmediato y activo de este con el sistema de las relaciones de producción. A partir de ello y mediado por el objetivo que determina la naturaleza específica del modo de producción en cuestión,- constituyen el enlace directo del sistema de las fuerzas productivas con todo el sistema de relaciones sociales en el sentido más amplio.

---

<sup>34</sup>.- Las Relaciones Tecnológico- Organizativas y Técnicas de Dirección (RTO- TD) ocupan un lugar peculiar, como elemento mediador entre el sistema de las Fuerzas Productivas y el de las Relaciones de Producción, desde su condición de elemento de las fuerzas productivas. Dentro del sistema de las fuerzas productivas tienen una relación directa con el carácter de ellas /Plietnikov, Yu. K, En el camino de la perestroika: la dial,ctica de las fuerzas productivas y las relaciones de producción, Vaprosi Filosofii, # 5, 1987, pp.33- 35/.

<sup>35</sup>. - Plietnikov, Yu. K. (Red. Principal).- La Teoría Marxista- Leninista del proceso histórico, p.33, Edit. Nauka (en ruso), Moscú, 1982.

Desde otro punto de vista, las RTO-TD son relaciones de la esfera económica de actividad. En esta esfera de la vida social constituyen un elemento esencial de su núcleo: la contradicción dialéctica entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción. Y, además, vinculan el desenvolvimiento de esta esfera con las restantes esferas de actividad, al estar presentes en las relaciones genéticas y funcionales existentes entre ellas<sup>36</sup>.

Lo que distingue esencialmente a las RTO-TD de las relaciones de producción, -y en particular de las relaciones de producción propiamente, como primer eslabón del ciclo producción- distribución -cambio y consumo,- es su independencia relativa respecto a la forma de propiedad sobre los medios de producción, y a las relaciones de propiedad efectivamente imperantes. Comprender esto es muy necesario para penetrar en las particularidades del proceso de transición comunista, sobre todo en las condiciones del capitalismo contemporáneo. Y es muy importante que se comprenda correctamente, pues, en tanto vínculos funcionales entre los hombres y los medios de producción, el desenvolvimiento real de las relaciones tecnológico organizativas y técnicas de dirección, aún en su relativa independencia, depende también de la forma de propiedad sobre los medios de producción, pues en su desarrollo histórico las RTO-TD interactúan estrechamente con las relaciones de propiedad presentes en el organismo social dado, concebidas como "...las relaciones, dentro de las cuales....transcurren la producción y el intercambio"/sic/ en una sociedad dada<sup>37</sup>.

Las RTO-TD constituyen un importante elemento mediador activo entre el contenido del proceso del trabajo, su forma social, y las diversas formas de actividad humana.

El lugar, la naturaleza y función mediadora de las RTO-TD se modifica históricamente, enriqueciéndose con el paso a estadios superiores del desarrollo social, en los que las relaciones puramente tecnológicas entre los hombres y entre ellos y los medios de producción modifican su carácter, como parte del incesante proceso de socialización de la producción como tendencia universal. Ello determina precisamente la importancia cardinal de las RTO-TD al iniciar la construcción socialista en un organismo social dado.

A partir de esto las Relaciones Tecnológico- Organizativas y Técnicas de Dirección conforman un elemento objetivo del sistema social de mucha importancia.

---

<sup>36</sup> .- El análisis de la interacción fuerzas productivas – relaciones de producción nos brinda el desenvolvimiento diacrónico de la sociedad, nos permite comprender el desarrollo. Pero necesita, como ya hemos señalado, ser complementado con el análisis sincrónico, sobre la base de las esferas de actividad; la interacción fuerzas productivas- relaciones de producción nos da el movimiento de la sociedad en tanto sucesión de etapas (Formaciones Económico Sociales), el cual se explica a través de los saltos de la interacción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, y la correspondencia entre el modo de producción (en particular su base), con la superestructura. Pero la dinámica de ese desarrollo, del funcionamiento de la vida social que conduce a él, la revela el análisis de la dialéctica entre las esferas de actividad.

<sup>37</sup>.-Marx, C., Engels F., Manifiesto del Partido Comunista, T. III, Obras Escogidas (en ruso) en 9 T. (ref. anteriormente), pp. 146- 147.

En el plano metodológico- gnoseológico, las RTO-TD resultan un importante elemento en la interrelación entre dos planos de estudio de la sociedad, el que se lleva a cabo según la caracterización de la interacción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, y el corte por esferas de actividad. Esta interrelación es muy importante para combinar los estudios sincrónico y diacrónico del proceso de desarrollo.

En el corte por esferas, las RTO- TD desarrollan un importante papel al penetrar en la relación funcional entre los elementos de la esfera económica en su conjunto, la esfera de la producción material, y entre la esfera económica y las restantes esferas de actividad social, en especial la política.

Pero las características funcionales del subsistema de las fuerzas productivas no quedan totalmente precisadas si los limitamos al análisis de las relaciones de funcionamiento.

Como hemos venido destacando, partir de las ideas de Marx en El Capital, es muy importante desde el punto de vista metodológico para comprender las peculiaridades de las fuerzas productivas como sistema, en tanto núcleo del proceso del trabajo, contenido del proceso de producción, como primer eslabón del ciclo de producción social.

Las fuerzas productivas pueden ser analizadas abstraídas de su forma social- las relaciones de producción. En este sentido, su caracterización es la del proceso del trabajo. Y podría considerarse completa con el estudio de sus componentes estructurales de sustrato y el modo en que ellas se relacionan "técnicamente", expresado en sus relaciones de funcionamiento.

Pero no se puede perder de vista que ese proceso del trabajo es el primer momento, "tecnológico", de creación por el hombre de las "condiciones materiales para su existencia y necesaria reproducción" ...."de la producción de los individuos sociales"/Marx/.

La caracterización del sistema de las fuerzas productivas exige una determinada referencia a las relaciones de producción en cuestión, y al modo de producción como un todo, aún para la comprensión de su contenido más "puro", abstraído de la forma social: para la comprensión de la "naturaleza" de la producción de valores de uso, del carácter esencialmente humano de ese proceso.

La completa caracterización del sistema de las fuerzas productivas exige una referencia a las relaciones que se establecen entre los hombres en el proceso del trabajo, en tanto no ya simplemente proceso que se lleva a cabo entre estos y la naturaleza, como "intercambio de substancias"/Marx/, sino en cuanto proceso creador de riqueza de la cual se apropiarán los individuos "en los marcos de determinada forma de sociedad y mediante esta forma"/ Marx/. Dicho en otras palabras, se trata de penetrar en la dinámica del proceso, mostrando la interrelación de los portadores del mismo y el resultado inmediato de esa interacción, que será a su vez punto de partida y sustento del proceso de producción social.

Se manifiesta así la doble condición en la cual se presentan objetivamente las fuerzas productivas<sup>38</sup>:

- en el "proceso del trabajo"- como "actividad racional encaminada a la obtención de valores de uso" /Marx/.

y, a la vez,

- como contenido del proceso de producción: el "proceso del trabajo" es contenido "tecnológico" del proceso de producción, por lo que es relativamente independiente de este (es la independencia respecto a la forma social a la que hace referencia Marx en El Capital) y lo condiciona: es su premisa indispensable.

Pero en tanto contenido, existe un vínculo con la forma funcionalmente, el cual marca una relativa dependencia que hay que tener en cuenta a la hora de caracterizar histórico- concretamente el sistema de las fuerzas productivas.

Precisamente por la dependencia funcional del proceso del trabajo respecto a su forma social, del proceso de producción (producción-distribución-cambio/intercambio/-consumo), la caracterización de las fuerzas productivas nos exige el estudio completo de este sistema según la dinámica de sus componentes, que no se agota en la relación entre ellos:

se requiere penetrar en los resultados de esa relación, en la salida del sistema, los resultados del proceso del trabajo.

La salida funcional de las fuerzas productivas, como resultado "tecnológico" de la interacción entre los componentes del sistema en el proceso de intercambio con la naturaleza que constituye el proceso del trabajo, es el segundo elemento definitorio de las características funcionales del sistema de las fuerzas productivas.

Entendemos como salida funcional el resultado del desenvolvimiento del sistema de las fuerzas productivas en términos de valores de uso, a partir de la condición de este sistema como conjunto de elementos interrelacionados que intervienen en el proceso del trabajo.

La salida funcional tiene un sentido que trasciende lo puramente técnico, por el lugar que ocupa el hombre en el funcionamiento de este peculiar sistema.

"El hombre instintivo, el salvaje, no se distingue de la naturaleza. El hombre consciente se distingue de ella..."<sup>39</sup>, y componente esencial de esa dinámica

<sup>38</sup>.- Esto está muy vinculado al doble carácter del trabajo que Marx plantea para la sociedad dividida en clases. Pero muy en particular, con dos facetas muy importantes del trabajo como proceso:

- el hombre, principal componente del sistema de las fuerzas productivas, en tanto SUJETO de la interacción entre el hombre y la naturaleza, es fuerza de trabajo, como parte de las fuerzas productivas, pero fuerza de trabajo social ante todo.  
- la relativa independencia de las relaciones tecnológico- organizativas y técnicas de dirección respecto a las relaciones de producción imperantes.

<sup>39</sup>.-Lenin, V.I., Cuadernos filosóficos, T. 29, Obras completas, 5ta Edición, Editorial Progreso, Moscú. 1986, pag. ---.

que distingue al hombre "haciéndolo", es el proceso de trabajo. Y es que el proceso del trabajo es una actividad racional específica, que distingue al hombre de la naturaleza con un sentido muy definido, el de producir las condiciones materiales para su existencia y necesaria reproducción, durante lo cual el hombre no solo transforma la naturaleza sino que se transforma a sí mismo. Esta transformación ocurre sobre la base de las relaciones objetivas que se establecen entre los hombres generadas durante el logro de sus fines. Como apuntara Marx en obra tan temprana como La ideología Alemana: "Al producir los medios indispensables para su vida los hombres a la vez producen su propia vida material"<sup>40</sup>.

En este sentido, estudiar la salida funcional del sistema de las fuerzas productivas es en primer lugar el estudio del sistema actuante, según el cual ya sus componentes elementales se ven integradas y en esa integración se transforman cualitativamente para la obtención del resultado; es ya el estudio del proceso del trabajo "desde el punto de vista de su resultado", que trascenderá su existencia como premisa material del proceso de producción bajo la acción de determinada forma social. Ya aquí se revela la otra forma de expresarse el proceso del trabajo, el sistema de las fuerzas productivas se manifiesta en su otra hipóstasis, como "contenido" de un cuerpo social determinado. Y por consiguiente se muestra que el proceso del trabajo, como "proceso entre cosas"/Marx/ (el componente humano y el material; la fuerza de trabajo y los medios de trabajo, que "intervienen como medios de producción"/Marx/) genera un producto cuyo status final depender de la relación entre esos elementos, entre los productores y los medios de producción<sup>41</sup>.

La salida funcional del sistema de las fuerzas productivas es un indicador del grado de desarrollo y del tipo de las relaciones de producción dentro de las cuales desenvuelven su interacción los elementos del sistema de las fuerzas productivas, en tanto expresión del grado de desarrollo de las formas de organización del "proceso del trabajo", y del nivel alcanzado por la división del trabajo<sup>42</sup>. En tal sentido la salida funcional resulta directamente vinculada a la producción, como primera fase del proceso social de creación y apropiación de la riqueza.

De tal modo, como expresión integradora de la dinámica del sistema de las fuerzas productivas, las características funcionales resultan un indicador de los elementos responsables de la génesis y el desenvolvimiento de las fases de producción, distribución intercambio y consumo, al medir la capacidad del

<sup>40</sup>.- Marx C., y Engels, F.- Obras Escogidas en 9 tomos, T.II, p.15, Edit. de Lit. Política ( en ruso), Moscú, 1985.

<sup>41</sup>.- Marx, C., El Capital, T.23 O.C., en ruso, pp. 195- 197.

<sup>42</sup>.- En el proceso del trabajo los hombres se relacionan entre sí como componente fundamental del sistema de las fuerzas productivas. Pero dicho proceso no transcurre aislado de los restantes procesos de producción y reproducción de la vida social como un todo, los "procesos de la vida social, política y espiritual en general", /Marx C., y Engels, F.- Obras Escogidas en 9 tomos, T.IV, p.137, Edit. de Lit. Política ( en ruso), Moscú, 1985/. En este sentido, la salida funcional del sistema de las fuerzas productivas es indicador del grado de desarrollo de todo el conjunto de relaciones sociales, condicionadas por las relaciones de producción, que conforman la "estructura económica de la sociedad", su "base real", determinante de la naturaleza distintiva de la etapa dada de desarrollo social.

sistema de las fuerzas productivas de generar las premisas indispensables para el proceso de producción y reproducción de la vida social.

Sobre esa base es posible valorar las relaciones objetivas que se establecen entre los hombres durante el proceso de producción social, las formas y las relaciones de propiedad<sup>43</sup> presentes efectivamente en un momento histórico dado, a partir de sus condicionantes genéticas y no de sus expresiones en otras facetas del organismo social, como pueden ser las regulaciones jurídicas, o determinados comportamientos de grupos sociales.

Todo lo anterior tiene una importancia primordial para la caracterización del estado de desarrollo de las fuerzas productivas de un organismo social histórico- concreto. Pero trasciende esos marcos, alcanzando la comprensión general de la relación dialéctica entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción y la evaluación del contenido y el sentido de desarrollo de estas últimas como estructura económica de la sociedad.

En el plano gnoseológico- metodológico, permite establecer vías para la necesaria transición mutua de lo abstracto a lo concreto, mediante las posibilidades de "traducción" entre el nivel filosófico vinculado a las categorías relaciones de producción y fuerzas productivas, y lo cotidiano, la existencia, funcionamiento e interacción entre los actores, unidades económica de trabajo concretas, e instituciones sociales de diverso género, sectores y ramas de la economía.

Y es muy importante sobre todo para el estudio del desarrollo a partir de la revolución socialista, por la esencia distintiva del proceso de establecimiento de las relaciones de producción de nuevo tipo, su interacción con el desarrollo de las fuerzas productivas, y del modo de producción como un todo con las restantes facetas del movimiento social.

De manera que resulta esencial volver una y otra vez a estas ideas, y sobre todo al proceso de generación de las ideas de Carlos Marx y Federico Engels. Especialmente a partir de 1857, y luego en 1867 en *El Capital*, cuando Marx descubre y profundiza en la diferencia existente entre **"trabajo"** que realiza el obrero y la **"capacidad laboral"**, luego **"capacidad humana potencial de trabajar"** (**"fuerza de trabajo"**).<sup>44</sup> Esta capacidad laboral o fuerza de trabajo representa el potencial de realización de un trabajo que tiene encerrada en su cuerpo y en su cerebro el obrero, pero el trabajo, el proceso de trabajo será caracterizado como el proceso de intercambio entre el hombre y la naturaleza; "un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza" (Marx).

---

<sup>43</sup>- Ver Marx C., y Engels, F.- "La ideología alemana", Obras Escogidas en 9 tomos, T.II; "Manifiesto del Partido Comunista", Obras Escogidas en 9 tomos, T. III, Edit. de Lit. Política ( en ruso), Moscú, 1985.

<sup>44</sup> Marx. C. en *El Capital*, Tomo I; señala "...para el proceso de valorización, es completamente indiferente el que el trabajo, del cual se apropia el capitalista, sea trabajo simple, trabajo social medio, o trabajo complejo, es decir, trabajo de mayor peso específico. El trabajo considerado como trabajo más elevado, más complejo, en comparación con el trabajo social medio, es la exteriorización de una fuerza de trabajo que representa mayores costos de formación, cuya producción cuesta más tiempo de trabajo y que tiene, por tanto, un valor superior al de fuerza de trabajo simple. Si el valor de esta fuerza es mayor, se traduce también en un trabajo más elevado y se materializa, por tanto, en igual lapso, en valores relativamente mayores".

En su mediación, el hombre imprime una forma y realiza sus objetivos y fines que se materializan en formas objetivas actuales. Al decir de Néstor Kohan, si en algún momento se priorizaron los instrumentos de trabajo, soslayando la presencia humana, construyendo así los gérmenes de un tecnologismo fetichista, en los momentos actuales es impensable hacerlo, al ser el hombre portador del “conocimiento-objeto-valor”.

Sin embargo, al unificar “trabajo” y “fuerza de trabajo”, o “proceso de trabajo” y “proceso de valorización”<sup>x</sup> en el capitalismo, o medir por sumatoria de los factores el Capital Intelectual, se vuelve de hecho al tecnologismo, y se reduce el valor a la determinación cuantitativa del valor de cambio que tanto criticara Marx a Ricardo.

Si limitado y regresivo resultan dentro del capitalismo los enfoques a partir de diferentes “capitales”, -algo que el sistema capitalista no puede evitar como sistema de reproducción metabólica del capital-, con mucha más cautela debemos proceder al tratar de asimilarlos como categorías “útiles” en un proceso de construcción socialista, dirigido precisamente a trascender el orden del capital con un nuevo modo de desarrollo humano.

Entonces, ¿es correcto considerar y decir que el CH es riqueza, valor, una acción, bien principal o más importante de una persona, que es capaz de regenerarlo con sus energías físicas y mentales, que es dinámico, que surge, se desarrolla y proporciona valor por la actividad social o de producción, sin entrar a analizar todos los aspectos bio-psico-sociales en diferentes contextos?

Redefinir el llamado Capital Humano, hacerlo nuestro a partir de lo expresado por Fidel en el acto con motivo de la primera graduación de la Escuela Latinoamericana de Medicina (8/05), cuando señaló que: **“Capital Humano implica no sólo conocimientos, sino también y muy esencialmente, conciencia, ética, solidaridad, sentimientos verdaderamente humanos, espíritus de sacrificios, heroísmo, y la capacidad de hacer mucho con muy poco”**, marca pautas para no considerarlo en su definición más extendida y aplicada en el mundo, es decir, de “conocimientos y habilidades”.

La definición de Fidel es otra cosa que no tiene nada que ver con el concepto y definición de Capital Humano sustentado por las teorías de crecimiento, que siguen buscando formulas cuantitativas universales, y sobre todo que “unifican” conceptos separados, e *ignoran esencias identificadas por Marx*.

De más está decir que los conceptos expresados en la definición de Fidel no tienen posibilidad alguna de evaluarse ni medirse económica ni financieramente como objetos, y, mucho menos, circular como mercancías, ni reproducir el fetichismo alienante propio del sistema del capital.

Es necesario seguir profundizando en el tema, por la determinación objetiva de los cambios en el “proceso del trabajo” en las condiciones actuales, que se ha dado mediante cambios cualitativos y cuantitativos substanciales en el peso de las componentes del sistema de las fuerzas productivas en las sociedades tecnológicamente más avanzadas. Pero el progreso social no es solo tecnológico y, mucho más que eso, la historia ha demostrado los conflictos

insolubles que se presentan a un desarrollo tecno-productivo orientado a la reproducción ampliada del capital.

## **Conclusiones.**

*Una Organización que Aprende, por definición, sería aquella donde prima el enfoque de aprendizaje con una dinámica de gestión tal, que lleva desde el propio aprendizaje a la generación de conocimiento y estos se traducen a competencias, a mayor productividad, eficiencia y eficacia, a innovación, y todo ello como parte de las políticas y estrategias de la organización. Su mayor potencialidad radica en la capacidad de aprendizaje colectivo y forma de comportamiento que se traduce en desempeños superiores a nivel individual, colectivo y de la organización. La masa crítica de ideas se traduce constantemente en mayor Innovación, mayor iniciativa y creatividad, sobre la base de mayor autonomía y responsabilidad.*

Pero, además, se hace necesario puntualizar algunas ideas, para seguir avanzando en la profundización de nuestras propuestas, a saber:

- Las valoraciones y mediciones ampliamente extendidas en el mundo, relacionadas con los denominados activos intangibles, son de naturaleza cuantitativa, y responden, y son compatibles, con las bases conceptuales de las teorías del crecimiento, que obligan a la construcción y utilización de nuevos instrumentos y propuestas de gestión, pero parten de la concepción de stock de conocimiento o conocimiento-objeto como parte del capital humano y capital intelectual.
- Las bases teórico-conceptuales de medición del capital humano y capital intelectual, se basan en la “unificación del trabajo y fuerza de trabajo” o “*capacidad humana potencial de trabajar*” como parte del “proceso de valorización” en el capitalismo, elemento cardinal fundamentado y criticado por Marx, que *reduce el valor a la determinación cuantitativa del valor de cambio*. En consecuencia, nuestros presupuestos y propuestas deben ser diferentes.
- El Conocimiento no es objeto; es actividad humana, es proceso, son relaciones, son acciones individuales y colectivas. Por lo tanto, las consecuencias y los indicadores, cuantitativos y cualitativos, deben evaluarse de forma íntegra a nivel de toda la organización.
- El Conocimiento se construye socialmente, necesita de una determinada gestión y entorno empresarial, y es dinámico, lo que obliga a atender y trabajar cada uno de estos aspectos de conjunto a nivel individual y colectivo.
- El Conocimiento no debe ser reducido a la valoración ni medido en términos financieros individuales, ni ser la resultante de sumatorias de factores; debe evaluarse cualitativamente a nivel global y en términos de organización relacional.
- Los indicadores que mejor lo reflejan es el nivel de Innovación, de los cambios y transformaciones que se requieren y se llevan a cabo, las mejoras continuas que llevan a resultados cuantitativos y cualitativos superiores, las adaptaciones rápidas a circunstancias cambiantes.



- La Gestión del Conocimiento no es coordinación de conocimientos-objeto ni conocimiento solamente, ni contabilización de acciones de capacitación; es una herramienta de apoyo al cambio y parte integrante de la gestión organizacional y del comportamiento organizacional, y del aprendizaje organizacional.
- El Aprendizaje Organizacional y Gestión del Conocimiento no es un plan mejorado u óptimo de capacitación; es la capacidad colectiva para aplicar los conocimientos a la gestión, es la capacidad de mejora continua, la capacidad de innovación, que necesita de determinadas relaciones sociales para su aplicación, las que al mismo tiempo marcan sus resultados en una compleja dialéctica.

Rafael Alhama Belamaric  
[proyinv@cenial.inf.cu](mailto:proyinv@cenial.inf.cu)  
 Jesús Pastor García Brigos  
[jpastor@infomed.sld.cu](mailto:jpastor@infomed.sld.cu)

## Bibliografía

Alhama, B.R.; Alonso, A.F. y Martínez,N.T (2005): Dimensión social de la empresa. Esencia de las Nuevas Formas Organizativas. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.

Antunes, R (2001): ¿Adiós al trabajo?, Cortez Editora, Brasil.

Covey,S. (1998): Los siete hábitos de la gente altamente efectiva.

Herrera, R. (2005): “¿El Estado contra el servicio público? La cara oculta del crecimiento endógeno. Revista Internacional Marx Ahora, N° 19, Cuba.

Lage, D. A. (2004): “La economía del conocimiento y el socialismo: reflexiones a partir de la experiencia de la Biotecnología Cubana, Centro de Inmunología Molecular, La Habana.

Lavanderos, L., Rojas,F.J., y Arenas,T. (2006): “Estrategia cognitiva para la determinación de capital intelectual en empresas”, Complexus Revista de Complejidad, Ciencia y Estética, Síntesis, Chile.

Lavanderos,L. y Arenas,T. (2006): A New Approach for Knowledge management Networks of Intellectual Capital Knowledge Systems, Síntesis, Chile.

Lazcano, H.C. y Font. G.E.(2004): “Algunas reflexiones acerca del llamado ‘Capital Humano’. Desde la óptica del análisis de la gestión de la información. Economía y Desarrollo N° 1, La Habana.

Lundvall, B.A., (1992): *National systems of innovation*. Londres, Pinter Publisher.

Fernández de Bulnes,C. (2004): Cuba, su desempeño en la formación y uso del capital humano. Ponencia en Ibergecyt, La Habana.

Gerald,A.D. (2003): El Capital Humano en las teorías del crecimiento económico, Eumed, net, Málaga.

Gutierrez,G. (2002): Modelización de la Complejidad, Tunquelén, México.

Kohan, N. (2003): Marx en su (Tercer) Mundo. Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello, La Habana.

Marx, C.: El Capital, Editorial Progreso, Moscú, 1990.

- Marx, C.: Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858. México, Siglo XXI, 1987.
- Mertens, L y Palomares, L. (2006): "Capacidad Dinámica de aprendizaje en las Organizaciones ¿gestión de la ambigüedad y dilemas base de la economía de aprendizaje?", Seminario Internacional Globalización, Conocimiento y Desarrollo. UNAM, México.
- Mertens,L. (2006): "Simapro, una herramienta para la gestión del conocimiento y la competencia empresarial" en Conferencia Nacional de Productividad, Sto. Domingo.
- Mendoza,Y. (2003): ¿Ha sido importante el capital humano en el crecimiento económico de Cuba?, INIE, La Habana.
- Núñez Paula, A.I. (2006): La Gestión Humana. Objeto y Método. Ponencia de Ibergecyt, La Habana.
- Núñez Paula, A. I. (2001): Bases para la introducción de la gestión del conocimiento en Cuba. Ciudad de La Habana.
- Senge,P. (1995): La quinta disciplina en la práctica, Granica, Barcelona.
- Senge, P. (2000): La danza del cambio. El reto de avanzar en las organizaciones que aprenden. Gestión.
- Triana, C.J., Torres, P.R. y Martín, F.M. (2005): Cuba: Hacia la economía basada en el conocimiento. Ciencias Sociales. La Habana.